

**PENGARUH TERAPI *PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION* TERHADAP  
KECEMASAN DAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN *DIABETES MELLITUS*  
TIPE 2 DI RS MUHAMMADIYAH LAMONGAN**

**Abdul Rokhman<sup>1</sup>, Ahsan<sup>2</sup>, Lilik Supriati<sup>2</sup>**

**Mahasiswa Program Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas  
Brawijaya<sup>2</sup> Staf Pengajar Program Magister Keperawatan Fakultas Kedokteran  
Universitas Brawijaya**

**ABSTRAK**

Penyakit *diabetes mellitus* yang tidak bisa disembuhkan secara total sering berdampak pada terjadinya kecemasan dan penurunan kualitas hidup. Untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien dapat dilakukan terapi *progressive muscle relaxation*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi PMR (*Progressive Muscle Relaxation*) terhadap kecemasan dan kualitas hidup pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 di RS Muhammadiyah Lamongan. Metode *quasi eksperimental* dengan pendekatan *pre-post test control group design* dengan *simple random sampling*. Jumlah sampel 50 orang dibagi menjadi 2 kelompok perlakuan dan kontrol masing-masing 25 orang. Alat ukur menggunakan kuisioner HARS untuk kecemasan dan DQOL (*Diabetes Quality of Life*) untuk kualitas hidup. Hasil analisis kecemasan dengan uji t pada kelompok perlakuan p 0,000, kelompok kontrol p 0,746. Analisis kualitas hidup pada kelompok perlakuan nilai p 0,000 dan kelompok kontrol p 0,098. Perbedaan kecemasan pada kelompok perlakuan dan kontrol p 0,019. Perbedaan kualitas hidup pada kelompok perlakuan dan kontrol p 0,076. Pengaruh faktor pendidikan terhadap kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation* sebesar 4,9 % setelah dikontrol variabel lain. Terapi *progressive muscle relaxation* efektif untuk menurunkan kecemasan dan efektif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Terapi *progressive muscle relaxation* dapat dimasukkan kedalam intervensi keperawatan pada pelayanan rumah sakit.

**Kata Kunci:** *Diabetes Mellitus* tipe 2, Kecemasan, Kualitas Hidup, Terapi *Progressive Muscle Relaxation*

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus is an uncured disease and often have an impact on the occurrence of anxiety and the decrease of quality of life of its sufferers. A therapy named the progressive muscle relaxation (PMR) therapy can be carried out by the patients to reduce the anxiety and improve the patients' quality of life. This study aims to determine the effect of PMR therapy toward the anxiety and quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in Muhammadiyah Hospital, Lamongan. The study employed the quasi-experimental method with pre and post-test control group design. There were 50 people selected as the sample of study which were chosen through simple random sampling. The sample were divided into two groups; a treatment and control group, consisted of 25 people each. HARS questionnaire was used to measure the anxiety level and DQOL (*Diabetes Quality of Life*) to measure the quality of life.

The t-test analysis showed that the *p-value* of anxiety in the experimental group was 0.000, and 0.746 in the control group. The analysis of the quality of life showed that the *p-value* of the treatment group was 0.000 and 0.098 in the control group. The findings also found that there was a difference on anxiety level between the treatment and control group ( $p = 0.019$ ) and there was a difference in the quality of life of the treatment and control group ( $p = 0.076$ ). The effect of education to the quality of life of diabetic patients after treated with progressive muscle relaxation therapy was 4.9%. The result was found after controlling other variables involved. Progressive muscle relaxation therapy is effective to reduce anxiety and effective to improve the quality of life of patients with type 2 diabetes. Progressive muscle relaxation ther-

apy can be incorporated into nursing interventions in hospitals.

**Keyword :** Type 2 Diabetes Mellitus, Anxiety, Quality of life, Progressive muscle relaxation therapy

## LATAR BELAKANG

*Diabetes mellitus* merupakan sekelompok penyakit metabolik dengan karakteristik terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemi), yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, aktivitas insulin dan keduanya (Smeltzer & Bare, 2008).

Prevalensi penderita *diabetes mellitus* di Propinsi Jawa Timur pada usia 15 tahun sebesar 2,5 %, angka tersebut masih tinggi jika dibandingkan dengan prevalensi penderita *diabetes mellitus* di Indonesia sebesar 2,1 % (Depkes, 2013). Dengan tingginya prevalensi DM maka akan memberikan dampak bagi pasien maupun negara.

Beberapa dampak yang dialami oleh pasien diantaranya dampak fisik dan dampak psikologis. Dampak fisik yaitu *retinopati diabetik*, *nefropati diabetik*, dan *neuropati diabetik*. Sedangkan dampak psikologis yang terjadi yaitu kecemasan, kemarahan, berduka, malu, rasa bersalah, hilang harapan, depresi, kesepian, tidak berdaya (Smeltzer & Bare, 2008), juga dapat menjadi pasif, tergantung, merasa tidak nyaman, bingung dan merasa menderita (Purwaningsih & Karlina, 2012).

Penyakit *diabetes mellitus* tidak bisa disembuhkan secara total, namun dapat dikendalikan. Berdasarkan konsensus para ahli *diabetes* di Indonesia disepakati ada 5 pilar utama pengelolaan DM, yaitu perencanaan makan (diit), latihan jasmani, obat hipoglikemik, edukasi, dan pemantauan kadar glukosa darah secara mandiri (*home monitoring*) (Batubara, 2013; Subekti, 2013). Dari 5 pilar tersebut belum ada pengelolaan terhadap dampak psikologis pada pasien DM. Padahal pengelolaan secara psikologis juga penting untuk pasien agar dapat mengontrol kadar gula darah dengan baik, dimana salah satu dampak psikologis yang sering terjadi yaitu kecemasan.

Keadaan cemas pada pasien *diabetes mellitus* bisa berdampak terhadap tidak terkontrolnya kadar glukosa darah. Hal ini akan semakin mempersulit untuk pengobatan pasien *diabetes mellitus*. Dampak lain dari

kecemasan pada pasien *diabetes mellitus* adalah penurunan kualitas hidup. Hal ini dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh (Yusra, 2011) bahwa tingkat kecemasan pada durasi penyakit yang panjang dapat berakibat terhadap penurunan kualitas hidup pasien *diabetes mellitus*. Sehingga kecemasan juga dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien *diabetes mellitus*.

Untuk menangani masalah tersebut perlu adanya penatalaksanaan kecemasan yang baik jadi bukan hanya penatalaksanaan secara fisik. Penatalaksanaan kecemasan secara umum meliputi terapi obat dan terapi psikologis. Manajemen kecemasan yang salah satu tindakannya yaitu dengan relaksasi. Terapi relaksasi ini ada bermacam-macam, salah satunya adalah relaksasi otot progresif (*Progressive Muscle Relaxation (PMR)*).

*Progressive Muscle Relaxation (PMR)* yaitu suatu prosedur relaksasi pada otot melalui dua langkah (Richmond, 2007). Langkah pertama yaitu pada suatu kelompok otot diberikan suatu tegangan, dan kedua tegangan tersebut dihentikan kemudian memusatkan perhatian terhadap bagaimana otot tersebut menjadi relaks, merasakan sensasi relaks secara fisik dan tegangannya menghilang.

Zhou, *et al.* (2014) dalam penelitiannya menunjukkan bahwa terapi PMR dapat menurunkan skor kecemasan pada pasien kanker payudara secara signifikan yaitu ( $r = 0,457$ ,  $P < 0,01$ ). Kemudian Yildirim *et al.* (2007) dari hasil penelitian yang dilakukannya menyebutkan bahwa PMR menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang menjalani dialisis.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti di RS Muhammadiyah Lamongan didapatkan data jumlah pasien *diabetes mellitus* sepanjang tahun 2014 sebanyak 589 pasien di instalasi rawat inap, sedangkan yang di instalasi rawat jalan sebanyak 3304 pasien. Pada bulan Januari-Februari 2015 ini di instalasi rawat inap sebanyak 87 pasien, sedangkan di instalasi

rawat inap sebanyak 87 pasien, sedangkan di instalasi rawat jalan sebanyak 805 pasien. Dari hasil wawancara dari 10 (sepuluh) pasien DM tipe 2 didapatkan hasil bahwa 8 (delapan) pasien mengalami kecemasan sedang, 1 (satu) cemas berat dan 1 (satu) cemas ringan. Pasien yang mengalami penurunan kualitas hidup sebanyak 7 (tujuh) orang.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh terapi PMR (*Progressive Muscle Relaxation*) terhadap kecemasan dan kualitas hidup pada pasien *diabetes mellitus* tipe 2 di RS Muhammadiyah Lamongan

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental* dengan *pre-post test control group design* dengan intervensi terapi

*progressive muscle relaxation*. Penelitian ini dilakukan pada pasien DM tipe 2 yang tergabung dalam Klub DM RS Muhammadiyah Lamongan dengan jumlah sampel masing-masing kelompok 25 orang. Teknik *sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*. Kelompok perlakuan diberikan terapi PMR dan kelompok kontrol diberikan penyuluhan.

Instrumen penelitian menggunakan kuisioner HARS untuk mengukur skor kecemasan dan kuisioner DQOL (*Diabetes Quality of Life*) untuk mengukur kualitas hidup pasien DM tipe 2. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis univariat, bivariat menggunakan uji t, uji t tidak berpasangan, uji korelasi *pearson & spearman*. Faktor *confounding* di analisis menggunakan regresi linier sederhana.

### HASIL

#### 1. Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Klub DM di RS Muhammadiyah Lamongan Tahun 2015

Variabel	Kelompok	N	Median	Min-Maks
Usia	Perlakuan	25	59	49-75
	Kontrol	25	58	42-72

Keterangan usia dalam tahun

Berdasarkan tabel 1. di atas diketahui bahwa usia pada kelompok perlakuan usia paling muda yaitu 49 tahun dan usia paling tua yaitu 75 tahun dengan nilai median 59.

Pada kelompok kontrol usia paling muda yaitu 42 tahun dan usia paling tua 72 tahun dengan nilai median 58.

Tabel 2. Karakteristik Responden Klub DM di RS Muhammadiyah Lamongan Tahun 2015

Variabel	Kategori	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
		(N=25)		(N=25)	
		N	%	N	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	12	48	6	24
	Perempuan	13	52	19	76
	Total	25	100	25	100
Pendidikan	SD	0	0	1	4
	SMP	1	4	4	16
	SMA	10	40	9	36
	PT	14	56	11	44
	Total	25	100	25	100

Status ekonomi	Rendah	7	28	9	36
	Tinggi	18	72	16	64
	Total	25	100	25	100
Lama menderita DM	< 3 tahun	6	24	7	28
	3-5 tahun	4	16	7	28
DM	>5 tahun	15	60	11	44
	Total	25	100	25	100

Berdasarkan tabel 2. tersebut diketahui bahwa pada kelompok perlakuan sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 orang (52%). Demikian juga pada kelompok kontrol hampir sebagian responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 19 orang (76%). Pada kelompok perlakuan sebagian besar responden berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 14 orang (56%). Pada kelompok kontrol hampir sebagian responden juga berpendidikan perguruan tinggi sebanyak 11 orang (44%).

Status ekonomi pada kelompok perlakuan sebagian besar responden mempunyai status ekonomi tinggi sebanyak 18 orang (72%). Pada kelompok kontrol sebagian besar responden mempunyai status ekonomi tinggi sebanyak 16 orang (64%).

Lama menderita DM pada kelompok perlakuan sebagian besar lebih dari 5 tahun sebanyak 15 orang (60%). Pada kelompok kontrol hampir sebagian responden menderita DM lebih dari 5 tahun sebanyak 11 orang (44%).

Tabel 3. Pengaruh Terapi Progressive Muscle Relaxation Terhadap Kecemasan dan Kualitas Hidup pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol Pasien DM Tipe 2 Di RS Muhammadiyah Lamongan

Variabel	Kelompok Perlakuan (N=25)				p value	Kelompok Kontrol (N=25)				p value Perla-kuan vs kontrol	
	Pre-test		Post Test			Pre-test		Post-test			
	Min- Max	Mean- SD	Min- Max	Mean- SD		Min- Max	Mean- SD	Min- Max	Mean- SD		
	<b>Kecema-san</b>	13-26	18,20- 3,686	12-22		15,48- 2,931	0,000	13-23	17,52- 2,960		12-25
<b>Kualitas Hidup</b>	40-76	64,12- 9,400	55-80	69,80- 6,752	0,000	58-79	68,04- 6,065	55-74	66,64- 5,514	0,098	0,076

Tabel 4. Indikator Kecemasan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation* Pada Pasien DM Tipe 2 Di RS Muhammadiyah Lamongan.

Indikator	N	Mean	St. Deviasi	p value
Respon kognitif pre	75	1,52	0,760	0,102
Respon kognitif post	75	1,35	0,507	
Respon fisiologis pre	100	1,73	0,763	0,000
Respon fisiologis post	100	1,32	0,510	
Respon perilaku pre	100	1,24	0,474	0,158
Respon perilaku post	100	1,36	0,659	
Respon afektif pre	25	1,36	0,490	0,185
Respon afektif post	25	1,24	0,523	

Tabel 5. Indikator Kualitas Hidup Sebelum Dan Sesudah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation* Pada Pasien DM Tipe 2 Di RS Muhammadiyah Lamongan.

Indikator	N	Mean	St. Deviasi	p value
Diet pre	150	2,95	0,918	0,001
Diet post	150	3,24	0,721	
Hubungan dengan orang lain pre	75	2,84	0,823	0,000
Hubungan dengan orang lain post	75	3,43	0,661	
Tingkat Energi pre	75	2,89	0,967	0,003
Tingkat Energi post	75	3,29	0,749	
Memori dan Kognisi pre	100	3,18	0,914	0,694
Memori dan Kognisi post	100	3,22	0,760	
Aspek Keuangan pre	125	3,31	0,971	0,089
Aspek Keuangan post	125	3,46	0,654	

## 2. Kecemasan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Berdasarkan tabel 3. diatas dapat diketahui rata-rata skor kecemasan pasien DM pada kelompok perlakuan sebelum intervensi 18,20 (standar deviasi 3,686) dimana skor tersebut menunjukkan bahwa kecemasan pasien DM termasuk cemas sedang dengan skor terendah 13 dan skor tertinggi 26. Rata-rata skor kecemasan pasien DM pada kelompok perlakuan setelah intervensi turun menjadi 15,48 (standar deviasi 2,931) dimana skor tersebut menunjukkan bahwa kecemasan pasien DM mengalami penurunan dengan skor terendah 12 dan skor tertinggi 22. Rata-rata skor kecemasan pasien DM pada kelompok kontrol sebelum intervensi 17,52 (standar deviasi 2,960) dimana skor tersebut menunjukkan bahwa pasien DM mengalami kecemasan ringan dengan skor terendah 13 dan skor tertinggi 23. Rata-rata skor kecemasan pasien DM pada kelompok kontrol setelah intervensi menjadi 17,72 (standar deviasi 3,588) dimana skor tersebut menunjukkan adanya sedikit kenaikan skor kecemasan dengan skor terendah 12 dan skor tertinggi 25.

Berdasarkan tabel 4. di atas menunjukkan indikator respon kognitif sebelum intervensi skor rata-rata sebesar 1,52 (standar deviasi 0,706) dan skor rata-rata respon kognitif sesudah intervensi turun menjadi 1,35 (standar deviasi 0,507) dengan  $p > 0,05$ . Skor rata-rata indikator respon fisiologis sebelum intervensi sebesar 1,73 (standar

deviasi 0,763) kemudian skor rata-rata respon fisiologis sesudah intervensi turun menjadi 1,32 (standar deviasi 0,510) dengan nilai  $p < 0,05$ . Skor rata-rata respon perilaku sebelum intervensi sebesar 1,24 (standar deviasi 0,474) dan skor rata-rata respon perilaku sesudah intervensi naik menjadi 1,36 (standar deviasi 0,659) dengan nilai  $p > 0,05$ . Skor rata-rata respon afektif sebelum intervensi sebesar 1,36 (standar deviasi 0,490) dan skor rata-rata respon afektif sesudah intervensi turun menjadi 1,24 (standar deviasi 0,523) dengan nilai  $p > 0,05$ .

Hasil analisis di atas indikator yang paling dipengaruhi oleh terapi *progressive muscle relaxation* yaitu respon fisiologis dengan nilai  $p < 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ). Terapi *progressive muscle relaxation* ini mampu menurunkan respon fisiologis tubuh yang tegang menjadi rileks.

## 3. Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Berdasarkan tabel 3. di atas dapat diketahui rata-rata skor kualitas hidup pasien DM pada kelompok perlakuan sebelum intervensi 64,12 (standar deviasi 9,400) dimana skor tersebut menunjukkan termasuk kualitas hidup baik dengan skor terendah 40 dan skor tertinggi 76. Rata-rata skor kualitas hidup pasien DM pada kelompok perlakuan ada peningkatan setelah intervensi 69,80 (standar deviasi 6,752) dimana skor tersebut menunjukkan bahwa kualitas hidup baik dengan skor terendah 55 dan skor tertinggi 80.

Pada kelompok kontrol rata-rata skor kualitas hidup pasien DM sebelum intervensi 68,04 (standar deviasi 6,065) dimana skor tersebut menunjukkan termasuk kualitas hidup baik dengan skor terendah 58 dan skor tertinggi 79. Rata-rata skor kualitas hidup pasien DM pada kelompok kontrol setelah intervensi 66,64 (standar deviasi 5,514) dimana skor tersebut menunjukkan kualitas hidup baik dengan skor terendah 55 dan skor tertinggi 74.

Berdasarkan tabel 5. di atas indikator diet memiliki skor rata-rata sebelum diberikan intervensi sebesar 2,95 (standar deviasi 0,918) dan skor rata-rata indikator diet sesudah diberikan intervensi naik menjadi 3,24 (standar deviasi 0,721) dengan nilai  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ). Skor rata-rata indikator hubungan dengan orang lain sebelum diberikan intervensi sebesar 2,84 (standar deviasi 0,823) dan skor rata-rata indikator hubungan dengan orang lain sesudah diberikan intervensi naik menjadi 3,43 (standar deviasi 0,661) dengan nilai  $p < 0,000$  ( $p < 0,005$ ). Skor rata-rata indikator tingkat energi sebelum diberikan intervensi sebesar 2,89 (standar deviasi 0,967) dan skor rata-rata indikator tingkat energi sesudah diberikan intervensi naik menjadi 3,29 (standar deviasi 0,749) dengan nilai  $p < 0,003$  ( $p < 0,05$ ). Skor rata-rata indikator memori & kognisi sebelum diberikan intervensi sebesar 3,18 (standar deviasi 0,914) dan skor rata-rata indikator memori kognisi sesudah diberikan intervensi naik menjadi 3,22 (standar deviasi 0,760) dengan nilai  $p < 0,694$  ( $p > 0,05$ ). Skor rata-rata indikator aspek keuangan sebelum intervensi sebesar 3,31 (standar deviasi 0,971) dan skor rata-rata indikator aspek keuangan sesudah diberikan intervensi naik menjadi 3,46 (standar deviasi 0,654) dengan nilai  $p < 0,089$  ( $p > 0,05$ ).

Hasil analisis di atas indikator hubungan dengan orang lain yang paling dipengaruhi oleh terapi *progressive muscle relaxation* dengan nilai  $p < 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ).

#### **4. Perbedaan Kecemasan dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation***

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa skor kecemasan pada kelompok perlakuan mempunyai nilai  $p < 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Karena nilai  $p < 0,05$  secara statistik terdapat perbedaan kecemasan pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation*.

Skor kualitas hidup pada kelompok perlakuan mempunyai nilai  $p < 0,000$  ( $p < 0,05$ ). Karena nilai  $p < 0,05$  secara statistik terdapat perbedaan kualitas hidup pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation*.

#### **5. Perbedaan Kecemasan dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Kesehatan**

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa skor kecemasan pada kelompok kontrol mempunyai nilai  $p > 0,746$  ( $p > 0,05$ ). Karena nilai  $p > 0,05$  secara statistik tidak terdapat perbedaan kecemasan pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

Skor kualitas hidup mempunyai nilai  $p > 0,098$  ( $p > 0,05$ ). Karena nilai  $p > 0,05$  secara statistik tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan.

#### **6. Perbedaan Kecemasan dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Berdasarkan tabel 3. diketahui bahwa skor kecemasan antara kelompok kontrol dan perlakuan mempunyai nilai  $p < 0,019$  ( $p < 0,05$ ). Karena nilai  $p < 0,05$  secara statistik terdapat perbedaan skor kecemasan pasien DM tipe 2 antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Skor kualitas hidup antara kelompok kontrol dan perlakuan mempunyai nilai  $p > 0,076$  ( $p > 0,05$ ). Karena nilai  $p > 0,05$  secara statistik tidak terdapat perbedaan skor kualitas hidup pasien DM tipe 2 antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

#### **7. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Setelah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation***

Tabel 6. Faktor yang berkontribusi terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2 Sesudah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation*

Karakteristik	B	SE	Beta	R Square	p value
(Constant)	62,918	2,953			
Pendidikan	1,410	0,751	0,262	0,049	0,066

Berdasarkan tabel 6. di atas dapat diketahui bahwa  $p = 0,066$  ( $p \text{ value} > 0,05$ ), yang artinya korelasi pendidikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 secara statistik tidak bermakna. *R-square* sebesar 0,049 menunjukkan bahwa ada sekitar 4,9% pengaruh pendidikan terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2 setelah dikontrol dengan variabel lain. Nilai beta 0,262 dimana menunjukkan kekuatan korelasi positif lemah. Persamaan yang didapat yaitu: Kualitas hidup =  $62,918 + 1,410$  pendidikan.

## PEMBAHASAN

### 1. Perbedaan Kecemasan Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation*

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan terdapat perbedaan kecemasan pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation*. Hasil uji statistik nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,005$ ) dengan selisih perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi sebesar 2,72.

Hal itu menunjukkan bahwa terapi *progressive muscle relaxation* efektif untuk menurunkan kecemasan. Terapi *progressive muscle relaxation* merupakan salah satu teknik manajemen stress dan kecemasan. Terapi tersebut dalam pelaksanaannya mengombinasikan relaksasi pikiran dan juga melibatkan ketegangan dan relaksasi dari berbagai macam otot tubuh. Sehingga selain bisa untuk menurunkan kecemasan secara kognitif juga mampu mengurangi dampak kecemasan secara fisiologis.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari indikator kecemasan yang paling berpengaruh terhadap terapi *progressive muscle relaxation* yaitu respon fisiologis dengan  $p$

$0,000$  ( $p < 0,05$ ). Efek yang dihasilkan dari *progressive muscle relaxation* yaitu membuat seluruh otot dan saraf tubuh rileks sehingga menurunkan ketegangan yang ada pada otot maupun system saraf. Pendapat Copstead dan Banasik (2000) mengatakan bahwa kerja sistem saraf pusat parasimpatis akan di aktifkan oleh relaksasi otot. Kerja sistem saraf parasimpatis berlawanan dengan saraf simpatis yang bekerja pada saat tubuh memerlukan banyak energi seperti dalam kondisi cemas sehingga berlawanan dengan ciri-ciri kecemasan.

Mekanisme terapi *progressive muscle relaxation* membutuhkan sebuah konsentrasi seperti saat meditasi. Saat proses terapi pasien diminta untuk memejamkan mata dengan memfokuskan pikirannya untuk merasakan setiap ketegangan atau relaksasi dari masing-masing otot yang ditegangkan dan dirilekskan. Dalam proses *progressive muscle relaxation* terdapat pembelajaran dimana individu diajarkan untuk membedakan perasaan disaat tegang maupun rileksasi. Hal itu dilakukan secara berulang-ulang sehingga secara tidak langsung individu mampu mempelajari mekanisme koping yang harus dilakukan saat terjadi kecemasan. Salah satu mekanisme koping yang sering dilakukan oleh seseorang dalam menurunkan atau menghilangkan kecemasan yaitu dengan represi. Represi adalah proses penyimpanan impuls yang tidak tepat ke dalam alam bawah sadar sehingga impuls tersebut tidak dapat diingat kembali (Stuart, 2007).

Snyder & Lyndquist (2009), mengatakan bahwa terapi *progressive muscle relaxation* bertujuan untuk mengurangi konsumsi oksigen tubuh, laju metabolisme tubuh, laju pernapasan, ketegangan otot, penurunan tekanan darah sistolik dan meningkatkan gelombang alpha otak, meningkatkan *beta endorphin* dan meningkatkan imun seluler.

## 2. Perbedaan Kecemasan Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi Penyuluhan Kesehatan

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan kecemasan pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan. Hasil uji statistik nilai  $p = 0,746$  ( $p > 0,05$ ) dengan selisih perbedaan kecemasan pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan sebesar  $-0,2$ .

Hal itu terjadi karena pada kelompok kontrol hanya mendapatkan informasi tentang kecemasan yang terdiri dari pengertian, penyebab masalah, dampak, dan penatalaksanaan. Namun tidak dilakukan praktik secara langsung cara penanganan untuk menurunkan kecemasan. Hal itu bisa mempengaruhi daya serap informasi yang mempengaruhi kemampuan klien dalam menyelesaikan masalah. Pada penyuluhan kesehatan seringkali tujuan jangka pendek yang diinginkan adalah merubah pengetahuan atau kognitif dari pasien. Namun respon yang terjadi pada pasien yang mengalami kecemasan ada berbagai aspek yaitu respon fisiologis, kognitif, perilaku, dan afektif.

Pasien yang mengalami kecemasan cenderung mengalami penyempitan lapang persepsi. Jika pasien sudah mengalami penyempitan lapang persepsi maka informasi yang diberikan akan sulit untuk dapat diterima oleh pasien. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Supriati (2010), hasil *self evaluasi* menunjukkan bahwa klien dengan gangguan fisik yang mengalami ansietas menunjukkan penurunan belajar dan tidak mampu mengambil hikmah dari penyakit yang diderita, terkadang sulit berpikir hal lain dan hanya terfokus pada kondisi sakit. Sedangkan secara observasi, perubahan kognitif yang terjadi adalah klien fokus terhadap hal yang penting yaitu kondisi sakitnya saja. Hal ini sesuai dengan pendapat Suliswati (2005) yang mengatakan bahwa respon kognitif pada ansietas dapat mempengaruhi kemampuan berpikir seseorang seperti ketidakmampuan memperhatikan, konsentrasi menurun, mudah lupa, menurunnya lapang persepsi dan bingung.

Intervensi pada kelompok perlakuan dengan memberikan terapi *progressive muscle relaxation*. Pada terapi tersebut pasien diminta untuk memejamkan mata dan melakukan relaksasi pada pikiran dan beberapa otot. Dengan relaksasi tersebut maka akan terjadi peningkatan gelombang alfa otak. Bersamaan dengan pasien melakukan relaksasi terapis kemudian memasukkan sugesti kepikiran pasien untuk merasakan perbedaan relaksasi dan ketegangan yang dirasakan kemudian memberikan sugesti untuk mempertahankan rasa nyaman dan rileks yang dirasakannya. Dengan metode seperti itu akan membuat pasien mampu untuk melakukan mekanisme koping saat terjadi masalah kecemasan dengan melakukan relaksasi secara mandiri. Hal itulah yang tidak didapatkan dari metode penyuluhan kesehatan pada pasien *diabetes mellitus*. Dimana penyuluhan kesehatan hanya memberikan informasi pada pasien.

Hal itu sesuai dengan pendapat dari Arya (2013) gelombang alfa adalah gelombang otak (*brainwave*) yang terjadi pada saat individu mulai mengalami relaksasi atau mulai istirahat dengan tanda-tanda mata mulai menutup atau mulai mengantuk. Setiap individu menghasilkan gelombang alfa setiap akan tidur, yaitu pada masa peralihan antara kondisi sadar dan tidak sadar. Fenomena gelombang alfa banyak dimanfaatkan oleh ahli hipnosis untuk mulai memberikan sugesti kepada pasiennya. Orang yang memulai meditasi (meditasi ringan) juga menghasilkan gelombang alfa.

## 3. Perbedaan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Perlakuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation*

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan kualitas hidup pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation*. Hasil uji statistik  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), dimana selisih perbedaan kualitas hidup pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan terapi *progressive muscle relaxation* sebesar  $-5,68$ .

Pasien yang mengalami penyakit kronis seringkali mengalami penurunan fungsi tubuh. Demikian halnya dengan pasien yang menderita penyakit DM tipe 2. Penurunan fungsi tubuh tersebut jika tidak mampu diat-

asi oleh pasien maka akan menyebabkan turunnya kualitas hidup. Kualitas hidup merupakan sebuah persepsi individu terhadap kondisi kehidupan mereka dalam konteks budaya dan nilai dimana mereka hidup dan berhubungan dengan tujuan hidup.

Hal itu dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Spasic, *et. al.* (2014) menunjukkan bahwa orang dengan DM tipe 2 memiliki kualitas hidup yang lebih rendah dalam semua hal dibandingkan orang tanpa diabetes. Selain itu, adanya penyakit penyerta juga memiliki dampak lebih besar pada penurunan kualitas hidup. Penelitian tersebut telah menunjukkan bahwa penyakit penyerta yang paling sering yaitu hipertensi, *dyslipidemia* 19,67%, komplikasi oftalmologi 15,54%, dan *polyneuropathy* 23%.

Menurut Prawitasari (2002) dasar dari metode latihan relaksasi adalah di dalam sistem saraf manusia terdapat sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Sistem saraf pusat berfungsi dalam mengendalikan gerakan yang dikehendaki, misalnya gerakan tangan, kaki, leher dan jari jari. Sistem saraf otonom berfungsi sebagai kendali gerakan otomatis misalnya fungsi digestif dan kardiovaskuler. Sistem saraf otonom terdiri dari dua subsistem yaitu saraf simpatis dan saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Saraf simpatis bekerja memacu organ-organ tubuh, memacu peningkatan denyut jantung dan pernafasan serta menimbulkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan vasodilatasi dari pembuluh darah pusat, menurunkan temperatur dan daya tahan kulit serta akan menghambat proses digestif dan seksual. Saraf parasimpatis bekerja menstimulasi naiknya semua fungsi yang diturunkan oleh sistem saraf simpatis.

Teknik terapi *progressive muscle relaxation* mengkombinasikan relaksasi otot dan pemberian sugesti kepada pasien untuk merasakan perbedaan perasaan tegang dan rileks serta mensugesti agar mempertahankan kenyamanan yang dirasakan setiap saat. Disaat seseorang relaksasi maka gelombang otak alfa akan meningkat. Menurut Arya (2013), gelombang alfa adalah gelombang otak (*brainwave*) yang terjadi pada saat individu mulai mengalami relaksasi. Fenomena

gelombang alfa banyak dimanfaatkan oleh ahli hypnosis untuk mulai memberikan sugesti kepada pasiennya. Orang yang memulai meditasi (meditasi ringan) juga menghasilkan gelombang alfa. Dengan memberikan sugesti tentang kenyamanan pada pasien dengan terapi *progressive muscle relaxation* pasien akan terbiasa untuk tetap rileks dan mampu menggunakan pikiran positif serta mekanisme koping yang konstruktif. Dengan pikiran positif, mekanisme koping konstruktif, dan kondisi yang rileks secara tidak langsung akan berefek pada beberapa domain kualitas hidup yang diantaranya adalah kepuasan diet, hubungan dengan orang lain, memori dan kognisi serta tingkat energi.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Reibel, *et. al.* (2001) yang mempelajari efek relaksasi terhadap pengurangan stress pada kesehatan yang berhubungan dengan kualitas hidup pada populasi pasien yang heterogen. Efek relaksasi dan teknik-teknik yang ada pada PMR dapat mengubah nilai kualitas hidup, respon emosional, dan respon imunologi (Nayeri & Hajbaghery, 2011).

#### **4. Perbedaan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Penyuluhan Kesehatan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pasien DM tipe sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan. Hasil statistik menunjukkan  $p = 0,098$  ( $p > 0,05$ ) dengan selisih perbedaan kualitas hidup sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan kesehatan sebesar 1,4.

Penyuluhan yang diberikan sifatnya hanya satu arah meskipun dalam pelaksanaannya terdapat kegiatan tanya jawab. Namun pasien lebih banyak mendapatkan informasi dari petugas kesehatan, tidak ada komunikasi dua arah yang intensif. Peneliti berasumsi bahwa kegiatan penyuluhan kesehatan hanya bersifat menambah pengetahuan dan mengubah perilaku dari pasien namun tidak mengubah beberapa domain dari kualitas hidup. Domain tersebut diantaranya adalah kesehatan fisik, psikologis, tingkat ketergantungan, lingkungan, serta spiritual, dan agama.

Hal itu sesuai dengan penelitian Martin-Valero *et. al.* (2013) bahwa pada kelompok kontrol yang hanya diberikan penyuluhan tidak menunjukkan perbedaan. Hasil uji klinisnya menunjukkan hanya terjadi peningkatan aktivitas fisik namun tidak meningkatkan kualitas hidup. Promosi kesehatan dengan menggunakan pendekatan sosioekologi efektif untuk mempromosikan kesehatan jiwa, fisik, meningkatkan fungsi sosial dan dukungan sosial (Sun, Buys, dan Merrick, 2013).

Penekanan konsep penyuluhan kesehatan lebih pada upaya mengubah perilaku sasaran agar berperilaku sehat terutama pada aspek kognitif (pengetahuan dan pemahaman sasaran), sehingga pengetahuan sasaran penyuluhan telah sesuai dengan yang diharapkan oleh penyuluh kesehatan maka penyuluhan berikutnya akan dijalankan sesuai dengan program yang telah direncanakan (Maulana, 2009). Tujuan penyuluhan kesehatan diantaranya tercapainya perubahan perilaku seseorang dalam menjaga dan memelihara perilaku sehat, terbentuknya perilaku sehat pada seseorang sesuai konsep hidup sehat (Effendy, 2001). Menurut WHO (2004) tujuan penyuluhan kesehatan adalah untuk merubah perilaku perseorangan dan atau masyarakat dalam bidang kesehatan.

Asumsi dari peneliti, pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan kualitas hidup sesudah diberikan penyuluhan kesehatan karena pemberian penyuluhan kesehatan bersifat informatif dan tanpa disertai adanya kegiatan yang dapat mengubah perilaku. Untuk bisa tercapai perubahan perilaku dari pasien butuh waktu yang relatif lama dan dilakukan penyuluhan kesehatan yang sering. Hal ini sesuai dengan penelitian Osaba, *et. al.* (2012), bahwa untuk membuat komitmen perawatan diri dan hidup sehat dibutuhkan kegiatan penyuluhan kesehatan selama 8 minggu dengan kegiatan yang teratur.

### **5. Perbedaan Kecemasan Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan skor kecemasan pasien DM tipe 2 antara kelompok perlakuan dan kelompok

kontrol dengan nilai  $p = 0.019$  ( $p < 0,05$ ) dan perbedaan skor rata-rata  $-2,240$ .

Pemberian terapi *progressive muscle relaxation* pada kelompok intervensi mampu menurunkan kecemasan yang terjadi pada pasien DM tipe 2. Peneliti berpendapat bahwa terapi *progressive muscle relaxation* mampu memberikan rasa nyaman dan tenang pada pikiran seseorang yang mengalami kecemasan. Dari segi kognitif, jika seseorang mampu merilekskan pikirannya maka pikiran cemas yang dirasakan bisa ditekan dan dihilangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Brown (1997, dalam Snyder dan Lyndquist, 2009) yang mengatakan bahwa respon stres merupakan bagian dari jalur umpan balik yang tertutup antara otot-otot dan pikiran.

Penilaian terhadap stressor mengakibatkan ketegangan otot yang mengirimkan stimulus ke otak dan membuat jalur umpan balik. Pemberian terapi *progressive muscle relaxation* akan memberikan dampak relaksasi otot yang akan menghambat jalur tersebut dengan cara mengaktifkan kerja sistem saraf parasimpatis dan manipulasi hipotalamus melalui pemusatan pikiran untuk memperkuat sikap positif sehingga rangsangan stres terhadap hipotalamus menjadi minimal.

Data penelitian menunjukkan tingkat kecemasan pada pasien DM tipe 2 yang diberikan terapi *progressive muscle relaxation* yang tidak cemas sebanyak 6 orang tetapi pada kelompok yang diberikan penyuluhan yang tidak cemas sebanyak 1 orang. Hal itu juga sesuai dengan penelitian dari Lee, *et. al.* (2012), bahwa kecemasan antara kelompok yang mendapat terapi *progressive muscle relaxation* sangat jelas penurunannya. Dengan membandingkan dari tiap-tiap sesi, penurunan kecemasan sangat besar pada sesi terakhir. Menurut peneliti hal ini dikarenakan karena efek relaksasi dari *progressive muscle relaxation* yang memberikan efek kenyamanan dan relaksasi sehingga mempunyai dampak terhadap emosional dan pikiran pasien.

Selain itu, hasil penelitian didapatkan respon fisiologis pasien yang mendapatkan terapi *progressive muscle relaxation* mengalami perbedaan yang signifikan. Meskipun

dari segi kognitif, perilaku dan afektif perbedaannya tidak signifikan. Dapat disimpulkan bahwa terapi *progressive muscle relaxation* mempunyai dampak langsung terhadap penurunan tanda dan gejala fisiologis dari kecemasan. Snyder & Lyndquist (2009), mengatakan bahwa terapi *progressive muscle relaxation* bertujuan untuk mengurangi konsumsi oksigen tubuh, laju metabolisme tubuh, laju pernapasan, ketegangan otot, penurunan tekanan darah sistolik dan meningkatkan gelombang alpha otak, meningkatkan *beta endorphin* dan meningkatkan imun seluler.

#### **6. Perbedaan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2 yang diberikan terapi *progressive muscle relaxation* dan penyuluhan kesehatan. Nilai  $p = 0,076$  ( $p > 0,05$ ) dengan selisih perbedaan 3,160.

Terapi *progressive muscle relaxation* telah menunjukkan manfaat dalam mengurangi kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup dengan mempengaruhi berbagai gejala fisiologis dan psikologis. Pada saat seseorang kondisi fisiologis maupun psikologisnya bagus maka akan dapat mempengaruhi kualitas hidup. Dimana salah domain dari kualitas hidup yaitu kesehatan fisik dan psikologis.

Hasil penelitian menunjukkan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol kualitas hidup tidak terdapat perbedaan. Hal itu mungkin bisa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya usia, jenis kelamin, pendidikan, status ekonomi, dan lama menderita. Karakteristik responden pada penelitian ini jika dilihat tingkat pendidikan, pada kelompok perlakuan sebagian berpendidikan perguruan tinggi sebesar 56 % dan kelompok kontrol sebagian juga berpendidikan perguruan tinggi sebesar 44 %. Asumsi dari peneliti, semakin tinggi pendidikan seseorang maka tingkat pengetahuan juga semakin tinggi dan kesadaran akan kesehatan juga tinggi. Apalagi semua responden pada penelitian ini tergabung dalam klub DM yang sering mendapat tambahan pengetahuan terkait manajemen terapi DM.

Hal itu sesuai dengan penelitian dari Yusra (2011), bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan nilai kualitas hidup pasien DM tipe Pendidikan merupakan faktor penting dalam memahami penyakit, perawatan diri, pengelolaan DM tipe 2 serta pengontrolan gula darah. Pendidikan dalam hal ini terkait dengan pengetahuan. Disampaikan pula oleh Mier et al (2008) bahwa pendidikan berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 ( $p \text{ value} = 0.000 \alpha = 0.05$ ). Gautam et al (2009), yang menyampaikan bahwa kualitas hidup yang rendah berhubungan dengan rendahnya pendidikan yang dimiliki pasien DM tipe 2.

Hal lain yang bisa menjadi penyebab tidak terdapat perbedaan kualitas hidup antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah prosedur *post test* yang dilakukan satu hari setelah diberikan terapi. Hal itu dimungkinkan pada pasien DM tipe 2 belum ada perubahan perilaku ataupun persepsi terkait kualitas hidup. Karena untuk menilai perubahan tersebut membutuhkan waktu. Menurut Soekanto (2002) yang mengatakan bahwa perubahan perilaku seseorang dapat terjadi melalui proses belajar. Belajar didefinisikan sebagai suatu proses perubahan perilaku yang didasari oleh perilaku terdahulu dan memerlukan waktu yang cukup lama. Penelitian ini menggunakan metode *crosssectional* sehingga peneliti mengukur perubahannya dalam sekali waktu.

#### **7. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan dan Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2 Setelah Diberikan Terapi *Progressive Muscle Relaxation***

Hasil penelitian menunjukkan hanya faktor pendidikan yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Dimana ada sekitar 4,9% pendidikan mempengaruhi kualitas hidup pasien DM tipe 2 setelah dikontrol variabel lain.

Kedua kelompok responden baik kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol rata-rata responden berpendidikan perguruan tinggi. Seseorang yang mempunyai pendidikan tinggi maka pengetahuan yang dimiliki

akan tinggi juga. Jika pengetahuan tinggi akan berpengaruh terhadap kesadaran akan pentingnya kesehatan. Informasi terhadap pencegahan penyakit akan mudah diterima dan perilaku juga lebih mudah di ubah sehingga akan meningkatkan kualitas hidup seseorang.

Menurut peneliti, pendidikan merupakan faktor penting dalam memahami suatu penyakit, perawatan diri, manajemen terapi DM tipe 2 serta pengontrolan gula darah. Pendidikan dalam hal ini terkait dengan pengetahuan. Sehingga dapat dianalisa dengan pendidikan dan pengetahuan yang telah dimiliki akan memberikan kecenderungan terhadap pengontrolan kadar gula darah, mengatasi tanda gejala yang muncul pada DM secara tepat serta mencegah terjadinya komplikasi. Sejalan dengan penelitian Gautam, *et. al.* (2009), yang menyampaikan bahwa kualitas hidup yang rendah berhubungan dengan rendahnya pendidikan yang dimiliki pasien DM tipe 2.

Pasien dengan pendidikan tinggi akan dapat mengembangkan mekanisme koping yang konstruktif dalam menghadapi stresor. Hal ini disebabkan karena pemahaman yang baik terhadap suatu informasi, sehingga individu tersebut akan menyikapi dengan positif serta akan mengambil tindakan yang tepat dan bermanfaat untuk dirinya. Hasil penelitian Yusra (2011), hubungan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan nilai kualitas hidup responden. Disampaikan pula oleh Mier, *et. al.* (2008) bahwa pendidikan berhubungan secara signifikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 ( $p$  value = 0.000  $\alpha$  = 0.05).

Menurut Kaawoan (2012), kemampuan *self care* pasien juga akan menentukan kualitas hidup pasien itu sendiri. Kaitannya dengan tingkat pendidikan yaitu pasien yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi memiliki hubungan dengan kemampuan *self care behaviour* dan kepatuhan terhadap pengobatan. Selain itu tingkat pendidikan juga berpengaruh terhadap kepatuhan seseorang terhadap manajemen pengobatan yang dijalannya (Moser & Watkins, 2008). Namun berdasarkan penelitian Spasic (2014), bahwa

secara statistik tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh terapi *progressive muscle relaxation* terhadap kecemasan dan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2. Namun pada kualitas hidup antara kelompok perlakuan dan kontrol setelah diberikan intervensi menunjukkan tidak terdapat perbedaan kualitas hidup. Faktor yang berpengaruh terhadap kualitas hidup yaitu faktor pendidikan.

### Saran

Hendaknya pada tatanan pelayanan di rumah sakit umum mulai memberikan asuhan keperawatan jiwa pada pasien yang mengalami penyakit kronis yang salah satunya penyakit DM tipe 2 untuk menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup. Sehingga asuhan keperawatan yang diberikan pada pasien dilakukan secara holistik.

## KEPUSTAKAAN

- Arya, B. (2013). Penjelasan teknis teknologi gelombang otak. [http://www.gelombangotak.com/teknologi\\_gelombang\\_otak.htm](http://www.gelombangotak.com/teknologi_gelombang_otak.htm). Diakses pada tanggal 10 September 2015.
- Batubara, J. R. (2013). Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Anak. In S. Soegondo, P. Soewondo & I. Subekti (Eds.), *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu* (2nd ed.). Jakarta: FKUI.
- Copstead, L.C. & Banasik, J.L. (2000). *Pathofisiology* (2<sup>nd</sup> ed.) Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Depkes, R. I. (2013). *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Depkes RI.
- Effendy, N. (2001). *Dasar-Dasar Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Gautam, Y., Sharma, A. K., Agarwal, A. K., Bhatnagar, M. K., & Trehan, R. R. (2009). A cross sectional study of QOL of diabetic patient at tertiary care hospital in Delhi. *Indian Journal of Community Medicine*, 34(4), 346-350.
- Kaawoan, A. Y. A. (2012). *Hubungan Self*

- Care dan Depresi Dengan Kualitas Hidup Pasien Heart Failure Di RSUD Prof Dr.R.D.Kandou Manado.* Universitas Indonesia, Jakarta.
- Lee, E.-J., Bhattacharya, J., Sohn, C., & Verres, R. (2012). Monochord sounds and progressive muscle relaxation reduce anxiety and improve relaxation during chemotherapy: A pilot EEG study. *Complementary Therapies in Medicine, 20*, 409-416.
- Martin-Valero, R., Cuesta-Vargas, A. I., & Labajos-Manzanares, M. T. (2013). Effectiveness of the physical activity promotion programme on the quality of life and the cardiopulmonary function for inactive people: Randomized controlled trial. *BMC Public Health, 13*(127), 1-7.
- Maulana, H. D. J. (2009). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Mier, N., Alonso, A. B., Zhan, D., Zuniga, M. A., & Acosta, R. I. (2008). Health-related quality of life in a binational population with diabetes at the Texas-Mexico border. *Rev Panam Salud Publica, 23*(3), 154-163.
- Moser, D.K., & Watkins, J.F. (2008). Conceptualizing self care in heart failure: a life course model of patient characteristic. *Journal of Cardiovascular Nursing, 23* (3), 205-218.
- Nayeri, N. D., & Hajbaghery, M. A. (2011). Effects of progressive relaxation on anxiety and quality of life in female students: A non-randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Medicine, 19*, 194-200.
- Osaba, M.-A. C., Val, J.-L. D., Lapena, C., Laguna, V., Garcia, A., Lozano, O., et al. (2012). The effectiveness of a health promotion with group intervention by clinical trial. Study protocol. *BMC Public Health, 12*(209), 1-6.
- Prawitasari, J. E. (2002). *Psikoterapi: Pendekatan Konvensional dan Kontemporer*. Yogyakarta: Unit Publikasi Fakultas Psikologi UGM.
- Reibel, D., Greeson, J., Brainard, G., & Rosenzweig, S. (2001). Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life in a heterogeneous patient population. *Gen Hosp Psychiatry, 23*(4), 183-192.
- Richmond, R. L. (2007). A guide to psychology and its practice. from [www.guidetopsychology.com/p\\_mr](http://www.guidetopsychology.com/p_mr). Diakses pada tanggal 5 Januari 2015.
- Smeltzer, S., & Bare. (2008). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott.
- Snyder, M., & Lyndquist, R. (2009). *Complementary/ alternative Therapies in Nursing* (6th ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Soekanto, S. (2002). *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Spasic, A., Radovanovic, R. V., Dordevic, A. C., Stefanovic, N., & Cvetkovic, T. (2014). Quality of life in type 2 diabetic patients. *Scientific Journal Of The Faculty Of Medicine In Nis, 31*(3), 193-200.
- Stuart, G. W. (2007). *Buku Saku Keperawatan Jiwa* (5th ed.). Jakarta: EGC.
- Subekti, I. (2013). Apa itu diabetes: Patofisiologi, Gejala dan Tanda. In S. Soegondo, P. Soewondo & I. Subekti (Eds.), *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu* (2nd ed.). Jakarta: FKUI.
- Sun, J., Buys, N., & Merrick, J. (2013). Health promotion to improve quality of life and prevent depression and anxiety. *Int Public Health Journal, 5*(4), 381-382.
- Suliswati, (2005). *Konsep Dasar Keperawatan Kesehatan Jiwa*. Jakarta : EGC.
- Supriati, L. (2010). *Pengaruh terapi thought stopping dan progressive muscle relaxation terhadap ansietas pada klien dengan gangguan fisik di RSUD Dr. Soedono Madiun*. Tesis. Tidak Dipublikasikan, Universitas Indonesia, Jakarta.
- WHO. (2004). Introducing the WHOQOL instruments. From [http://dept.washington.edu/yqol/docs/whoqol\\_infopdf](http://dept.washington.edu/yqol/docs/whoqol_infopdf). Diakses pada tanggal 22 November 2014.
- Yusra, A. (2011). *Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di Poliklinik*

*Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Pusat Fatmawati Jakarta*. Tesis. Tidak Dipublikasikan, Universitas Indonesia, Jakarta.

- Yildirim, A., Akinci, F., Gozu, H., Sargin, H., Orbay, E., & Sargin, M. (2007). Translation, cultural adaptation, cross-validation of the Turkish diabetes quality of life (DQOL) measure. *Quality Life Research*, 16, 873-879.
- Zhou, K., Li, X., Li, J., Liu, M., Dang, S., Wang, D., et al. (2014). A clinical randomized controlled trial of music therapy and progressive muscle relaxation training in female breast cancer patients after radical mastectomy: Results on depression, anxiety and length of hospital stay. *European Journal of Oncology Nursing*, 1-6.