

EFEKTIVITAS TERAPI DZIKIR TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II

Habiburrahman¹, Yesi Hasneli², Yufitriana Amir³

^{1,2,3}PSIK Universitas Riau

Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Jalan Pattimura No 9 Gedung G Pekanbaru Riau

Kode Pos 28131 Indonesia

Email: hbr24616@gmail.com

Abstrak

Diabetes melitus adalah suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah karena kegagalan sekresi insulin atau penggunaan insulin yang tidak adekuat. Untuk mencegah terjadinya komplikasi diabetes melitus perlu dilakukan pengendalian kadar glukosa darah secara komprehensif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas terapi dzikir terhadap kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II. Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen* dengan rancangan *non equivalent control group*. Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari. Jumlah sampel sebanyak 34 responden yang diambil sesuai kriteria inklusi dan menggunakan teknik *purposive sampling*, dibagi menjadi 17 responden kelompok eksperimen dan 17 responden kelompok kontrol. Alat ukur yang digunakan adalah lembar observasi kadar glukosa darah yang diukur menggunakan *glucometer*. Analisa yang digunakan adalah analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan bivariat menggunakan uji *dependent t test* dan *independent t test*. Rata-rata kadar glukosa darah kelompok eksperimen sebelum diberikan terapi dzikir adalah 175,65 mg/dl dan setelah diberikan terapi dzikir sebanyak dua kali sehari selama tiga hari berturut-turut terjadi penurunan menjadi 167,06 mg/dl. hasil uji statistik menunjukkan penurunan kadar glukosa darah secara signifikan dengan *p value* $(0,001) < \alpha (0,05)$. Hal ini disimpulkan bahwa terapi dzikir dapat menurunkan kadar glukosa darah secara efektif pada penderita diabetes melitus tipe II. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan salah satu intervensi keperawatan untuk menurunkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes melitus tipe II.

Kata kunci: Diabetes melitus, dzikir, glukosa darah

Abstract

Diabetes mellitus is a disease characterized by elevated blood glucose levels caused by insulin secretion failure or inadequate use of insulin. To prevent the occurrence of complications of diabetes mellitus need to be controlled blood glucose levels comprehensively. The aims of this research was to determine the effectiveness dhikr therapy on blood glucose levels in people with diabetes mellitus type II. The design of this research was quasy experiment designed by non equivalent control group. The research was conducted in the work area of Rejosari Health Center. The total sample were 34 respondents who fit the inclusion criteria and chosen by purposive sampling, which was divided into 17 experimental group respondents and 17 respondents control group. Measuring instrument that used was observation sheet of blood glucose level measured using a glucometer. The analysis used is univariate analysis to know the frequency distribution and bivariate using dependent t test and independent t test. The mean blood glucose level of the experimental group before dhikr therapy was 175.65 mg/dl and after being given dhikr therapy twice daily for three consecutive days decreased to 167.06 mg/dl. Statistical test results showed decreased blood glucose levels significantly with p value $(0.001) < \alpha (0.05)$. It is concluded that dhikr therapy can lower blood glucose levels effectively in people diabetes mellitus with type II. The result is expected to be one of the nursing intervention to diabetes mellitus type II patient's blood glucose level decrease.

Keywords: Blood glucose, dhikr, diabetes mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) adalah keadaan hiperglikemi kronik yang disertai berbagai

kelainan metabolik akibat gangguan hormonal yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh

darah (Rendy dan Margareth, 2012). DM ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang disebabkan karena jumlah insulin yang kurang atau jumlah insulin yang cukup tetapi fungsinya kurang efektif (Waspadji dkk, 2012).

Prevalensi DM di dunia semakin meningkat. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan pada negara berkembang pada tahun 2025 akan muncul 80% kasus baru (WHO, 2016). Berdasarkan data dari studi global oleh *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa jumlah penderita DM dari keseluruhan penduduk dunia pada tahun 2015 mencapai 415 juta orang, jika tidak ditangani secara optimal jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta orang pada tahun 2040 (IDF, 2015).

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan bahwa sebanyak 183 juta orang tidak menyadari bahwa mereka menderita DM. Sebesar 80% orang dengan DM bertempat tinggal di negara berpenghasilan menengah dan rendah karena faktor penghasilan yang relatif rendah serta gaya hidup yang kurang sehat (IDF, 2015). Menurut Chaugh (2011) penderita DM di Indonesia menduduki urutan ke empat dengan prevalensi DM pada tahun 2030 diperkirakan mencapai 21,3 juta jiwa dibawah Cina (79,4 juta jiwa), India (42,3 juta jiwa) dan US (30,3 juta jiwa). Kejadian DM di Pekanbaru meningkat dari tahun ke tahun, jumlah penderita DM tercatat 1.793 jiwa pada tahun

2015 dan meningkat menjadi 1.938 jiwa pada tahun 2016 (RSUD Arifin Ahmad, 2017).

DM dibagi menjadi dua kategori, yaitu DM tipe I yang ditandai dengan kurangnya produksi insulin, dan DM tipe II yang ditandai dengan penggunaan insulin yang kurang efektif (Nurarif & Kusuma, 2013). DM tipe II adalah yang terbanyak yaitu sekitar 90%-95% (Kariadi, 2009).

DM dapat disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor keturunan/genetik, autoimun, perubahan gaya hidup, obesitas, pola makan, kurangnya aktifitas fisik, proses menua, perokok dan stres (Kurniadi & Nurrahmi, 2015). Perubahan gaya hidup, obesitas, pola makan, kurangnya aktifitas fisik, proses menua, perokok dan stres merupakan faktor yang menyebabkan tingginya angka kejadian DM tipe II (Darryl & Barnes, 2012).

DM jika tidak ditangani secara optimal dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi seperti gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler (Permana, 2008). Gangguan makrovaskuler dapat meliputi penyakit jantung dan stroke. Sedangkan gangguan mikrovaskuler dapat meliputi nefropati, retinopati, dan neurofati hingga dapat menyebabkan gangren diabetik hingga berakhir dengan tindakan amputasi (Krisnatuti, 2014).

Stres erat hubungannya dengan kejadian DM. Stres menyebabkan produksi berlebih pada hormon glukagon dan kortisol. Hormon-hormon ini meningkatkan produksi glukosa

oleh hati dan mengganggu penggunaan glukosa dalam jaringan otot serta lemak dengan cara melawan kerja insulin (Tandra, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Muflihatin (2015) tentang hubungan tingkat stres dengan kadar glukosa darah pasien DM tipe II di RSUD Abdul Wahab Syahrani Samarinda menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stres dan kadar glukosa darah pasien DM tipe II dengan nilai $p = 0.01$ ($p < 0,05$). Oleh karena itu diperlukan manajemen keperawatan yang tepat untuk mengatasi stres pada pasien selain terapi medis sehingga glukosa darah pasien dapat terkontrol.

Salah satu teknik yang dapat diterapkan dalam mengatasi stres dan juga kecemasan yaitu terapi dzikir yang merupakan teknik relaksasi yang bersifat religius. Dzikir atau mengingat Allah SWT memiliki lingkup yang sangat luas, atau bahkan bisa dikatakan sebagai segala aktifitas atau perbuatan yang dilakukan dengan tujuan untuk mengharap ridha Allah SWT (Amin, 2008). Dzikir kepada Allah SWT bisa dengan cara kita menjalankan kewajiban dan perintah agama, seperti melaksanakan sholat wajib atau sunnah, mengerjakan puasa di bulan ramadhan dan puasa sunnah, menjalankan ibadah haji dan umroh, menunaikan zakat, serta membaca Al-Qur'an (seperti membaca ayat kursi) dan mengucapkan shalawat (Muhammad, 2007). Segala aktifitas yang dapat mengantarkan kita untuk teringat dan mengingat Allah, maka

dapat dikatakan sebagai dzikrullah (Rasyid, 2011).

Terapi dzikir dapat digunakan untuk relaksasi yang dapat memberikan ketenangan dan ketentraman jiwa (Harahap & Dalimunte, 2008). Dzikir juga mempunyai fungsi penenang sebagaimana tercantum dalam surat Ar-Ra'd ayat 28 yang artinya "ingatlah, hanya dengan berdzikir kepada Allah lah hati menjadi tentram" (Ya'qub, 2008). Penelitian yang dilakukan oleh Retnowati dan Maimunah (2011) tentang pengaruh pelatihan relaksasi dengan dzikir untuk mengatasi kecemasan ibu hamil pertama, hasil penelitian didapatkan bahwa relaksasi dengan dzikir secara signifikan dapat mengurangi kecemasan dalam menghadapi kehamilan pertama. Hal ini terlihat pada taraf signifikansi yaitu p (0,008) $< \alpha$ (0,01).

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Safitri, Armiyati, dan Astuti (2013) tentang pengaruh kombinasi relaksasi nafas dalam dan meditasi dzikir terhadap kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Kelurahan Sendangmulyo Semarang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kadar gula darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dengan nilai $p = 0,00$ ($p < 0,05$) namun berbeda dengan kelompok kontrol yang menunjukkan tidak ada perbedaan kadar gula darah sebelum dan sesudah dengan nilai $p = 0,06$ ($p > 0,05$). Rata-rata penurunan kadar gula darah pada kelompok perlakuan 66,27 mg/dl (27,78%), sedangkan pada kelompok kontrol hanya 4,60 mg/dl (2,01%).

Murottal Al-Quran merupakan salah satu jenis dzikir. Menurut Heru (2008) murottal Al-Quran dapat mengakibatkan terjadinya pelonggaran pembuluh nadi dan penambahan kadar darah dalam kulit, diiringi dengan penurunan frekuensi detak jantung. Penelitian yang dilakukan oleh Hasneli (2016) tentang pengaruh pijat kaki titik 17 dan mendengarkan murottal Al-Quran terhadap kadar gula glukosa darah pasien diabetes tipe II, didapatkan hasil ada pengaruh yang signifikan ($p = 0,00$) dari pijat kaki titik 17 dan mendengarkan murottal Al-Quran terhadap penurunan kadar glukosa darah pasien diabetes tipe II.

Berdasarkan studi pendahuluan dengan metode wawancara terhadap 10 orang pasien yang dilakukan peneliti pada tanggal 24 - 25 Maret 2017 di Puskesmas Rejosari diperoleh 10 orang responden penderita diabetes melitus tipe II belum mengetahui tentang efektivitas terapi dzikir terhadap kadar glukosa darah. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada penderita DM dengan judul "Efektivitas terapi dzikir terhadap kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II".

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Puskesmas Rejosari, Kota Pekanbaru yang dimulai dari Februari sampai Juli 2017. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment* menggunakan rancangan *non equivalent control group*.

Rancangan ini memberikan perlakuan pada kelompok eksperimen sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan. Pada kedua kelompok perlakuan diawali pengukuran awal (*pre test*) dan setelah pemberian perlakuan dilakukan pengukuran kembali (*post test*) (Setiadi, 2013).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh penderita DM yang berada dalam cakupan wilayah kerja Puskesmas Rejosari, Kota Pekanbaru. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu terdiagnosa penyakit DM tipe II, beragama Islam, berusia 30 tahun keatas, berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Rejosari, mampu melafalkan kalimat dzikir (*subhanallah, alhadulillah, laa ilaahailallah, allahu akbar, allahumma shollii 'alaa sayyidinaa muhammad*, dan ayat kursi), dan bersedia menjadi responden penelitian. Sampel berjumlah 34 orang yang dibagi menjadi 17 orang kelompok eksperimen dan 17 orang kelompok kontrol.

Alat pengumpul data yang digunakan adalah *glucometer* dan tasbih. *Glucometer* digunakan untuk mengukur kadar glukosa darah *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen, sedangkan tasbih merupakan alat bantu yang digunakan responden untuk menghitung jumlah dzikir saat melakukan terapi dzikir. Analisa data yang digunakan yaitu analisa univariat untuk mengetahui distribusi frekuensi dan analisa bivariat menggunakan *Dependent t Test* dan

Independent t Test untuk melihat pengaruh terapi dzikir terhadap kadar glukosa darah.

HASIL PENELITIAN

1. Analisa univariat

Tabel 1
Distribusi karakteristik responden

Karakteristik	Kelompok Eksperimen (n=17)		Kelompok Kontrol (n=17)		Jumlah (n=34)		p value
	N	%	N	%	N	%	
Umur							
36-45	1	5,9	4	23,5	5	14,7	0,734
46-55	8	47,1	9	52,9	17	50,0	
56-65	8	47,1	4	23,5	12	35,3	
Jenis Kelamin							
Laki-laki	4	23,5	5	20,0	9	26,5	1,000
Perempuan	13	76,5	12	80,0	25	73,5	
Pendidikan							
SD	3	17,6	2	11,8	5	14,7	0,954
SMP	5	29,4	7	41,2	12	35,3	
SMA	7	41,2	3	17,6	10	29,4	
PT	2	11,8	5	29,4	7	20,6	
Pekerjaan							
PNS	1	5,9	2	11,8	3	8,8	0,734
Wiraswasta	3	17,6	6	35,3	9	26,5	
IRT	13	76,5	9	52,9	22	64,7	
Lama Menderita DM							
≤10 tahun	15	88,2	14	82,4	29	85,3	1,000
>10 tahun	2	11,8	3	17,6	5	14,7	
Total	17	100	17	100	34	100	

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 34 responden yang diteliti, distribusi responden menurut umur yang terbanyak adalah 46-55 tahun sebanyak 50% (17 responden), jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 73,5% (25 responden), tingkat pendidikan terbanyak adalah SMP sebanyak 35,3% (12 responden), pekerjaan terbanyak adalah IRT (ibu rumah tangga) sebanyak 64,7% (22 responden), dan lama menderita DM yang terbanyak adalah ≤10 tahun sebanyak 85,3% (29 responden).

Uji homogenitas karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dan lama menderita diabetes melitus (DM) menggunakan uji *Chi*

Square, sedangkan umur, pendidikan terakhir, dan pekerjaan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov karena uji *Chi Square* tidak memenuhi syarat, dalam hal ini ketiga variabel merupakan cell 2x k. Hasil uji homogenitas didapatkan *p value* umur 0,734, jenis kelamin 1,000, pendidikan 0,954, pekerjaan 0,734, dan lama menderita DM 1,000. Berdasarkan nilai uji statistik pada setiap karakteristik responden menunjukkan nilai *p value* > α (0,05), hal ini menunjukkan bahwa karakteristik kedua kelompok responden berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM adalah homogen.

Tabel 2
Distribusi kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol yang tidak diberikan intervensi

Variabel	N	Mean	SD	Min	Max
Eksperimen					
Pre test	17	175,65	22,441	139	215
Post test	17	167,06	20,656	136	201
Kontrol					
Pre test	17	159,88	24,905	123	203
Post test	17	151,35	21,946	126	206

Tabel 2 menunjukkan rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok eksperimen sebelum intervensi adalah 175,65 mg/dl, standar deviasinya 22,441 mg/dl dengan nilai minimum yaitu 139 mg/dl dan nilai maksimumnya sebesar 215 mg/dl. Rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok kontrol adalah 159,88 mg/dl, standar deviasinya 24,905 mg/dl sedangkan nilai minimum sebesar 123 mg/dl dan maksimumnya yaitu 203 mg/dl. Tabel di atas juga menunjukkan rata-rata kadar glukosa darah sesudah intervensi pada kelompok eksperimen adalah

167,06 mg/dl, standar deviasinya 20,656 mg/dl dengan nilai minimumnya adalah 136 mg/dl dan nilai maksimumnya sebesar 201 mg/dl. Nilai rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok kontrol sebesar 151,35 mg/dl standar deviasi sebesar 21,846 mg/dl dengan nilai minimum 126 mg/dl dan maksimumnya adalah 206 mg/dl.

2. Analisa bivariat

Tabel 3

Perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

Kadar glukosa darah	Mean	p value
Kelompok eksperimen		
Pre test	175,65	0,001
Post test	167,06	
Kelompok kontrol		
Pre test	159,88	0,148
Post test	151,35	

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada kelompok eksperimen rata-rata kadar glukosa darah *pretest* 175,65 mg/dl dan *posttest* 167,06 mg/dl. Berdasarkan uji *Dependent t Test* pada diperoleh *p value* (0,001) < α (0,05), hasil ini menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kadar glukosa darah sebelum dan sesudah intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata kadar glukosa darah *pretest* 159,88 mg/dl dan *posttest* 151,35 mg/dl. Berdasarkan uji *Dependent t Test* diperoleh *p value* (0,148) > α (0,05), hasil ini berarti bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata kadar glukosa darah *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol.

Tabel 4

Perbedaan kadar glukosa darah sesudah intrvensi pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang tidak diberikan intervensi

Variabel	Mean	p value
Kelompok eksperimen		
Post test	167,06	0,039
Kelompok kontrol		
Post test	151,35	

Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata kadar glukosa darah *post test* pada kelompok eksperimen adalah 167,06 mg/dl sedangkan rata-rata kadar glukosa darah *post test* pada kelompok kontrol adalah 151,35 mg/dl. Hasil uji *Independent t Test* diperoleh *p value* (0,039) < α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa terapi dzikir efektif terhadap kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik responden

a. Usia

Usia responden dibagi menjadi tiga kelompok berdasarkan pembagian umur oleh Depkes RI (2009) yaitu dewasa akhir (36-45), lansia awal (46-55), dan lansia akhir (56-65). Hasil penelitian diperoleh mayoritas responden terbanyak berada pada rentang usia antara 46-55 tahun yaitu sebanyak 17 orang (50%). Hasil yang sama juga diperoleh pada penelitian yang dilakukan oleh Firdaus (2016) terhadap 34 responden yang dirawat jalan di RSUD Arifin Ahmad Pekanbaru, menunjukkan bahwa

mayoritas responden DM tipe II berada dalam kelompok usia lansia awal.

Sejalan dengan hasil penelitian Wicaksono (2011) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian DM tipe II dan menyatakan bahwa orang dengan umur > 45 tahun memiliki resiko 9 kali lebih besar terkena penyakit DM tipe II dibandingkan dengan orang yang berumur kurang dari 45 tahun. Hal ini didukung oleh Gibney et al (2008), mengungkapkan prevalensi DM menunjukkan peningkatan yang spesifik menurut usia karena seiring bertambahnya usia, sel menjadi semakin resisten terhadap insulin, menurunkan kemampuan tubuh untuk menyerap glukosa, selanjutnya pengeluaran insulin dari sel beta pankreas menurun dan terhambat. Hasil dari kombinasi tersebut menyebabkan terjadinya hiperglikemi sehingga dapat menyebabkan seorang berisiko terkena penyakit DM tipe II.

b. Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja atau tidak memiliki aktivitas yang tetap dalam penelitian ini adalah ibu rumah tangga (IRT) yaitu sebanyak 22 orang (64,7%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Setyorogo dan Trisnawati (2013) yang menyatakan bahwa pekerjaan erat kaitannya dengan kejadian DM, pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Penurunan aktivitas fisik yang akan mengakibatkan penurunan jumlah reseptor insulin yang siap berikatan dengan insulin

sehingga translokasi GLUT-4 juga menurun sehingga kadar glukosa darah cepat meningkat (Sudoyo et al., 2009). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada penderita DM.

c. Jenis kelamin

Hasil penelitian diperoleh mayoritas responden yang berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 25 orang (73,5%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Awad, Langi dan Pentalaki (2011) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden DM tipe II adalah perempuan. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan hormonal pada perempuan yang memasuki masa *menopause*. Estrogen pada dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan kadar gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak, serta progesteron yang berfungsi untuk menormalkan kadar gula darah dan membantu menggunakan lemak sebagai energi (Smaltzer & Bare, 2011).

Perempuan juga berisiko tinggi terkena DM dibandingkan laki-laki karena perempuan cenderung mengalami stres. Pada keadaan yang stres terus menerus dapat menyebabkan terjadinya peningkatan hormon kortisol secara konstan, terus menerus, dan dapat menyebabkan ketidakseimbangan tubuh. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya resistensi insulin dan peningkatan lipid dalam darah. Jika berlangsung terus menerus maka akan berlanjut menjadi DM tipe II (Yuhelma, 2015).

d. Pendidikan

Hasil penelitian diperoleh mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 12 orang (35,3%). Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit DM. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Irawan, 2010).

e. Lama menderita DM

Hasil penelitian diperoleh mayoritas lama menderita DM tipe II yaitu kurang dari 10 tahun sebanyak 29 orang (85,3%). Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Sihombing (2012) menunjukkan bahwa lamanya menderita DM dari sebagian besar responden adalah kurang dari 10 tahun. Durasi DM berkaitan dengan resiko terjadinya komplikasi DM. Hal ini didukung oleh Adikusuma, Perwitasari, dan Supadmi (2012) yang menunjukkan faktor utama pencetus komplikasi pada DM adalah durasi DM. DM apabila tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit menahun, seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler, gangguan pada mata, ginjal, saraf, dan yang paling umum terjadi adalah hipertensi (PERKENI, 2015).

2. Efektivitas terapi dzikir terhadap kadar glukosa

Penelitian ini dilakukan pada 34 responden yang dibagi ke dalam 2 kelompok, yaitu kelompok eksperimen dan kelompok

kontrol. Kelompok eksperimen diberikan terapi dzikir selama ± 10 menit sebanyak 2 kali sehari selama tiga hari berturut-turut. Menurut Potter dan Perry (2009) mengatakan bahwa waktu yang dibutuhkan dalam terapi supaya dapat memberikan efek teraupetik adalah minimal selama 10 menit. Pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan seperti kelompok eksperimen.

Pengukuran kadar glukosa darah dilakukan pada kelompok kontrol dan eksperimen. Pengukuran kadar glukosa darah pada kelompok kontrol didapatkan nilai *mean pretest* adalah 159,88 mg/dl dan nilai *mean posttest* yaitu 151,35 mg/dl. Berdasarkan hasil uji *Dependent t Test* diperoleh *p value* (0,148) $> \alpha$ (0,05). Hal ini berarti tidak ada pengaruh yang signifikan antara *mean* kadar gula darah pada kelompok kontrol.

Pengukuran kadar glukosa darah pada kelompok eksperimen didapatkan hasil *mean* sebelum diberikan terapi dzikir pada kelompok eksperimen adalah 175,65 mg/dl dan hasil *mean* kadar glukosa darah sesudah diberikan terapi yaitu 167,06 mg/dl. Berdasarkan hasil uji *Dependent t Test* diperoleh *p value* (0,001) $< \alpha$ (0,05). Hal ini berarti ada pengaruh yang signifikan antara *mean* kadar gula darah pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan terapi dzikir.

Hasil uji *Independent t Test mean* kadar gula darah sesudah intervensi pada kelompok eksperimen dan kontrol yang tidak diberikan intervensi menunjukkan nilai *p value* (0,039) $< \alpha$ (0,05), artinya H_0 ditolak. Hal tersebut

dapat disimpulkan bahwa terapi dzikir efektif terhadap kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II.

Salah satu dzikir yang digunakan dalam penelitian ini adalah murottal Al-Quran Ayat Kursi. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasneli (2016) yang menunjukkan bahwa pijat kaki titik 17 dengan kombinasi murottal Al-Quran efektif menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II dengan nilai *p value* 0,00 ($p < 0,05$). Hal ini dapat dilihat pada hasil penurunan kadar glukosa darah *pre test* (140 mg/dl) dan *post test* (119 mg/dl) yaitu sebesar 21 mg/dl.

Heru (2008) menjelaskan bahwa bacaan Al-Quran dengan tempo yang lambat (<60 ketukan/menit) serta harmonis dapat menurunkan hormon-hormon stres, mengaktifkan hormon endorfin, meningkatkan perasaan rileks dan mengalihkan perhatian dari rasa takut, cemas dan tegang, memperbaiki sistem kimia tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta memperlambat pernafasan, detak jantung, denyut nadi, dan aktivitas gelombang otak. Laju pernafasan yang lebih dalam atau lebih lambat tersebut sangat baik menimbulkan ketenangan, kendali emosi, pemikiran yang lebih dalam dalam metabolisme yang lebih baik.

Penelitian terkait terapi dzikir lainnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2012) tentang “Perbandingan efektivitas terapi dzikir dengan relaksasi benson terhadap glukosa darah pasien diabetes melitus di Sumatra Barat” menunjukkan bahwa selisih

penurunan rata-rata kadar glukosa darah tertinggi pada kelompok terapi dzikir yaitu 153,73 mg/dl, sedangkan selisih penurunan rata-rata kadar glukosa darah kelompok relaksasi benson yaitu 117,81 mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa terapi dzikir lebih efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah jika dibandingkan dengan terapi benson.

Hal ini didukung oleh penelitian Safitri, Armiyati, dan Astuti (2013) tentang pengaruh kombinasi relaksasi nafas dalam dan meditasi dzikir terhadap kadar gula darah pada pasien DM tipe II di Kelurahan Sendangmulyo Semarang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan pada kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pada kelompok perlakuan dengan nilai *p value* (0,00) < α (0,05) namun berbeda dengan kelompok kontrol yang menunjukkan tidak ada perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dengan nilai *p value* (0,06) > α (0,05). Hal ini menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam yang dikombinasikan dengan terapi dzikir efektif dalam menurunkan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe II.

Terapi dzikir merupakan teknik relaksasi dengan pemusatan pikiran dengan bacaan dzikir yang diulang-ulang. Relaksasi dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM dengan cara menekan kelebihan pengeluaran hormon-hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah yaitu kortisol dan glukagon (Tandra, 2009). Kortisol memiliki efek meningkatkan metabolisme glukosa, sehingga asam amino, laktat, dan piruvat diubah di hati menjadi glukosa

(glukoneogenesis) akhirnya menaikkan kadar glukosa darah. Glukagon meningkatkan kadar glukosa darah dengan cara mengkonversi glikogen di hati menjadi glukosa, sehingga glukosa darah meningkat (Smeltzer & Bare, 2011).

Pada kondisi stres sistem saraf simpatis akan bekerja sehingga terjadi percepatan kerja jantung, peningkatan tekanan darah, nadi, pernafasan, menyebabkan ketegangan otot dan meningkatkan metabolisme didalam tubuh. Hal ini menyebabkan banyak glukosa dalam darah yang harus diubah menjadi energi dan dibawa insulin ke bagian sel-sel tubuh. Tetapi pada penderita DM, kondisi kekurangan insulin tidak memungkinkan untuk membawa glukosa darah yang berlebih ke seluruh bagian sel-sel tubuh, sehingga kondisi stres dapat memperberat kondisi penderita DM tipe II.

Irnyanti (2017) menjelaskan bahwa secara medis orang yang terbiasa berdzikir mengingat Allah secara otomatis otak akan berespon terhadap pengeluaran endorfin. Endorfin memiliki efek memicu perasaan tenang, senang, atau bahagia. Hormon ini diproduksi oleh sistem saraf pusat dan kelenjar hipofisis. Endorfin juga mampu menimbulkan perasaan euporia, nyaman, menciptakan ketenangan, dan memperbaiki suasana hati seseorang sehingga membuat orang berenergi.

Dzikir dapat memberikan efek relaksasi dan ketenangan jiwa (Subandi, 2009). Dzikir akan membuat seseorang merasa tenang sehingga kemudian menekan kerja sistem saraf

simpatis dan mengaktifkan kerja sistem saraf parasimpatis (Sholeh, 2010). Saraf parasimpatis memberikan beberapa perubahan fisiologis tubuh seperti penurunan nadi, pernafasan, tekanan darah, penurunan ketegangan otot dan penurunan kecepatan metabolisme.

Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terapi dzikir dapat menurunkan kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II. Terapi dzikir memberikan efek relaksasi yang akan menghambat produksi hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah dengan cara menekan kortisol menghambat metabolisme glukosa (glukoneogenesis) dan menekan pengeluaran glukagon mengkonversi glikogen di hati menjadi glukosa. Bacaan dzikir dengan tempo yang lambat (<60 ketukan/menit) serta harmonis akan mengaktifkan hormon endorfin yang berfungsi untuk meningkatkan perasaan rileks, mengurangi stress, mengurangi ketegangan dalam tubuh serta mempengaruhi kerja kardiovaskuler, memperbaiki sistem kimia tubuh dan memperbaiki metabolisme tubuh.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan rata-rata responden berusia 46-55 tahun dengan mayoritas pendidikan SMP dan status pekerjaan ibu rumah tangga (IRT). Selain itu, diperoleh nilai rata-rata kadar glukosa darah pada kelompok eksperimen sebelum melakukan terapi dzikir adalah 175,65 mg/dl, setelah dilakukan terapi dzikir sebanyak dua

kali sehari dalam waktu tiga hari berturut-turut terjadi penurunan rata-rata kadar glukosa darah secara signifikan menjadi 167,06 mg/dl dan hasil uji *Dependent t Test* didapatkan *p value* $(0,001) < \alpha (0,05)$.

Hasil uji *Independent t Test* diperoleh *p value* $(0,039) < \alpha (0,05)$. Hal ini disimpulkan bahwa melakukan terapi dzikir sebanyak dua kali sehari dalam waktu tiga hari berturut-turut mampu menurunkan kadar glukosa darah secara efektif pada penderita diabetes melitus tipe II. Hal ini disebabkan karena responden rutin melaksanakan terapi dzikir dan adanya motivasi dari diri sendiri dan keluarga untuk menjaga kesehatannya.

SARAN

1. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan serta wawasan dan sumber informasi bagi mahasiswa keperawatan mengenai terapi dzikir dalam menurunkan kadar glukosa darah sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk alternatif pengobatan lainnya.

2. Bagi Penderita Diabetes Melitus

Terapi dzikir dapat digunakan oleh penderita diabetes melitus tipe II dalam menurunkan kadar glukosa darah secara efisien dan efektif.

3. Bagi Pihak Puskesmas

Bagi pihak puskesmas hendaknya melakukan tindakan secara dini terhadap pasien diabetes melitus. Tindakan tersebut bertujuan untuk mencegah terjadinya

komplikasi diabetes melitus lebih lanjut seperti gangguan sensitivitas saraf perifer, kesemutan, gangguan penglihatan komplikasi lainnya.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai *evidence based* dan tambahan informasi untuk mengembangkan penelitian lebih lanjut tentang manfaat lain dari terapi dzikir terhadap kesehatan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan teknik penelitian yang lebih baik seperti kontrol yang lebih ketat terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi fluktuasi kadar glukosa darah. Peneliti selanjutnya juga dapat melakukan penelitian tentang seberapa besar pengaruh dari masing-masing faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah, supaya peneliti dapat mengetahui faktor manakah yang lebih besar berperan dalam mempengaruhi kadar glukosa darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Perwitasari, D. A., & Supadmi, W. (2014). *Evaluasi kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit umum pku muhammadiyah bantul, yogyakarta*. Diperoleh pada tanggal 07 Juni 2017 dari <http://www.journal.uad.ac.id/index.php/Media-Farmasi/article/view/1880/1237>.
- Amin, S. M.. (2008). *Energi dzikir*. Jakarta: Amzah.
- Awad, N., Langi, Y. A., & Pandelaki, K. (2013). *Gambaran faktor resiko pasien diabetes melitus tipe II di poliklinik endokrin bagian/SMF FK-Unsrat RSU Prof. Dr. RD kandou manado periode mei 2011-oktober 2011*. Diperoleh pada tanggal 06 Juni 2017 dari

- https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eb_iomedik/article/view/1160/936.
- Chugh, S.N. (2011). *Jaypee gold standard mini atlas series: diabetes*. New Delhi: Brothers Medical Publishers.
- Darryl & Barnes. (2012). *Diabetes panduan untuk mengendalikan glukosa darah*. Yogyakarta: Salemba Medika.
- Depkes RI (2009). *Profil kesehatan indonesia*. Diperoleh pada tanggal 07 Juni 2017 dari www.depkes.go.id/resources/download/..../profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf.
- Firdaus, I. D. (2016). *Efektivitas pendidikan kesehatan berdasarkan health belief model terhadap pengetahuan dan kesadaran diri pasien tentang perawatan kaki diabetes*. Skripsi PSIK UR. Tidak dipublikasikan.
- Gibney, M.J., Margetts, B. M., Kearney, J. M., & Lenore. (2008). *Gizi kesehatan masyarakat (Andry Hartono, alih bahasa)*. Jakarta: EGC
- Harahap, A.K., & Dalimunthe, P.R. (2008). *Dahsyatnya doa dan dzikir*. Jakarta: Kultum Media.
- Hasneli, Y. (2016). *Pengaruh pijat kaki titik 17 dan mendengarkan murottal al-quran terhadap kadar glukosa darah pasien diabetes tipe 2*. Pekanbaru: Tidak dipublikasikan.
- Heru. (2008). *Ruqyah syar'i berlandaskan kearifan local*. Diperoleh tanggal 12 November 2016 dari <http://trainermuslim.com/feed/rss>.
- International Diabetes Federation. (2015). *Diabetes evidence demands real action from the un summit on non-communicable diseases*. Diperoleh tanggal 16 Januari 2017 dari <http://www.idf.org/diabetes-evidence-demands-real-action-un-summit-non-communicable-diseases>.
- Irawan, D. (2010). *Prevalensi dan faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 di daerah urban indonesia (analisa data sekunder riskedas 2007)*. Thesis Universitas Indonesia. Diperoleh pada tanggal 06 Juni 2017 dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20267101-T%2028492-Prevalensi%20dan%20faktor-full%20text.pdf>.
- Imayanti. (2017). Efektifitas terapi dzikir terhadap tingkat kecemasan pada pasien pre operatif open reductif fiksasi internal. Skripsi PSIK UR. Tidak dipublikasikan.
- Kariadi, K. (2009). *Diabetes siapa takut*. Bandung: Qanita.
- Krisnatuti, dkk. (2014). *Diet sehat untuk penderita diabetes mellitus*. Jakarta: Penerbit Swadaya.
- Kurniadi, H., & Nurrahmani, U. (2015). *Stop! Gejala penyakit jantung koroner, kolesterol tinggi, diabetes melitus, hipertensi*. Yogyakarta: Istana Medis.
- Muflihatin, S. K. (2015). *Hubungan tingkat stres dengan kadar glukosa darah pasien diabetes melitus tipe 2 di rsud abdul wahab syahraniie samarinda*. Jurnal Ilmu Kesehatan vol. 3. Diperoleh tanggal 11 Maret 2017 dari <http://jurnal.stikesmuda.ac.id/index.php/571k35a/article/view/8/6>.
- Muhammad, A. R. (2007). *Jangan asal dzikir*. Bandung: Pustaka Hidayah.
- PERKENI. (2015). *Konsensus: Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*. Diperoleh tanggal 7 Desember 2016 dari http://pbperkeni.or.id/newperkeni/wp-content/plugins/download_attachments/includes/download.php?id=109.
- Permana, H. (2008). *Komplikasi kronik dan penyakit penyerta pada diabetes*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Potter, P. A., & Perry, A.G. (2009). *Fundamentals of nursing*. (edisi 7). Phillipines: Elsevier
- Rasyid, H. (2011). *Konsep dzikir menurut al-quran dan urgensinya bagi masyarakat modern*. Jakarta: Insan Cemerlang.
- Rendy & Margareth, (2012). *Asuhan keperawatan medikal bedah dan penyakit dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Retnowati, S., & Maimunah, A. (2011). *Pengaruh pelatihan relaksasi dengan dzikir untuk mengatasi kecemasan ibu hamil pertama*. Diperoleh tanggal 14 Desember 2016 dari <http://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/psiko/article/view/1543/2717>.

- RSUD Arifin Ahmad, (2016). *Data rekam medik: Jumlah kunjungan penderita diabetes*. Pekanbaru: RSUD Arifin Ahmad.
- Safitri, H., Armiyati, Y., & Astuti, R. (2013). *Pengaruh kombinasi relaksasi nafas dalam dan meditasi dzikir terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II di kelurahan sendangmulyo semarang*. Jurnal Keperawatan vol. 1. Diperoleh tanggal 06 maret 2017 dari <http://jurma.unimus.ac.id/index.php/perawat/article/view/199/199>.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan praktik penulisan riset keperawatan edisi 2*. Yogyakarta: Graha ilmu.
- Setyorogo, S.K dan Trisnawati, K. (2013). *Faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe II di puskesmas kecamatan cengkareng jakarta barat tahun 2012*. Diperoleh pada tanggal 06 Juni 2017 dari www.academia.edu/download/40771315/jurnal_kesehatan_DM_epid_non.PDF
- Sholeh, M. 2010. *Terapi shalat tahajjud: menyembuhkan berbagai penyakit*. Jakarta: PT. Mizan Publika.
- Sihombing, D. (2012). *Gambaran perawatan kaki dan sensasi sensorik kaki pada pasien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik DM RSUD*. Diperoleh pada tanggal 07 Juni 2017 dari <http://journal.unpad.ac.id/ejournal/article/view/677>.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2011). *Textbook of medical surgical nursing*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Subandi, M.A. 2009. *Psikologi dzikir*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sudoyo, A. W., Setyohadi, B., Alwi, I., Marcellus, & Setiadi, S. (2009). *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. (Edisi 5). Jakarta: Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI.
- Tandra, H. (2009). *Kiss diabetes goodbye*. Surabaya: Jaring Pena.
- Waspadji, S. dkk. (2012), *Petunjuk praktis bagi penyandang diabetes tipe 2*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Wicaksono, R.P. (2011). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 studi kasus di poliklinik penyakit dalam rumah sakit dr. kariadi*. Diperoleh tanggal 08 Juni 2017 dari <http://eprints.undip.ac.id/37123/>.
- World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. Diperoleh tanggal 06 April 2017 dari <http://www.who.int/diabetes/global-report/en>.
- Ya'qub, M. H. (2008). *Akrab dengan dzikir*. Solo: Aqwam.
- Yanti, N. (2012). *Perbandingan efektivitas terapi dzikir dengan relaksasi benson terhadap glukosa darah pasien diabetes melitus di sumatra barat*. Thesis Universitas Indonesia Diperoleh pada tanggal 07 Juni 2017 dari lib.ui.ac.id/file?file=digital/20314824-T30917-Perbandingan%20efektifitas.pdf.
- Yuhelma, Hasneli, Y., & Nauli, F. A. (2016). *Identifikasi dan analisis komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler pada pasien diabetes mellitus*. Diperoleh pada tanggal 06 Juni 2017 dari <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMPSIK/article/view/8343/8012>.