

# Efektifitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam dan Dzikir terhadap Kadar Gula Darah pada Klien Diabetes Tipe II di RS Mitra Medika Bondowoso

## *(Effectiveness of Deep Breath Relaxation Therapy and Dhikir on Blood Sugar Levels in Type II Diabetes Mellitus Clients at Mitra Medika Hospital, Bondowoso)*

Handono Fatkhur Rahman, Vivi Aisyah, Heri Siswanto  
Fakultas Kesehatan, Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo Jember  
Jl. KH. Zaini Mun'im No. 01 PP. Nurul Jadid Paiton Probolinggo, 67291  
e-mail: handono.hfc@gmail.com

### **Abstract**

*Along with the increase in type II diabetes mellitus cases, various efforts made to control blood sugar levels of patients with type II diabetes mellitus include nonpharmacological interventions in deep breathing relaxation and dzikir therapy need to be considered. In addition to being easy and practical, it can be used for daily therapy used by people with diabetes mellitus. The purpose of the study was to determine the effectiveness of deep breath relaxation therapy and dhikir for blood sugar levels in clients of Type II Diabetes Mellitus in the Hospital of Mitra Medika Bondowoso. The research design used a two-group type pretest-posttest design with a total sample of 70 people divided into 2 groups of 35 groups each and given a different intervention that is deep breathing relaxation and dhikir using the Saturated Sampling technique. Then analyzed by Paired t-test and One Way Anova statistical test with significance level  $\alpha \leq 0.05$  to find out the comparison between two different groups. The results showed that  $p$  value = 0.209 ( $p > 0.05$ ) which means there was no significant difference between deep breathing relaxation therapy and dhikir therapy, meaning that it was equally effective in reducing blood sugar levels in clients of Diabetes Mellitus. The conclusion is that deep breath relaxation therapy and dzikir are effective against blood sugar levels in clients of Type II Diabetes Mellitus in the Hospital of Mitra Medika Bondowoso.*

**Keywords:** Deep breath relaxation, dzikir, blood sugar level.

### **Abstrak**

Seiring bertambahnya kasus diabetes mellitus tipe II, berbagai upaya yang dilakukan untuk mengontrol kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe II diantaranya intervensi nonfarmakologi teknik relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir perlu dipertimbangkan. Selain mudah dan praktis dilakukan dapat digunakan untuk terapi sehari-hari yang digunakan penderita diabetes mellitus. Tujuan penelitian untuk mengetahui efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir terhadap kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe II di RS. Mitra Medika Bondowoso. Desain penelitian digunakan tipe *two-group pretest-posttest design* dengan jumlah seluruh sampel 70 orang yang dibagi 2 kelompok masing-masing kelompok sebanyak 35 orang dan diberikan intervensi yang berbeda yaitu relaksasi nafas dalam dan dzikir dengan menggunakan teknik *Sampling Jenuh*. Kemudian dianalisis dengan uji statistik *Paired t-test* dan *One Way Anova* dengan tingkat kemaknaan  $\alpha \leq 0.05$  untuk mengetahui perbandingan antara dua kelompok yang berbeda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa  $p$  value = 0,209 ( $p > 0,05$ ) yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara terapi relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir artinya sama-sama efektif dapat menurunkan kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus. Kesimpulan bahwa terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir efektif terhadap kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe II di RS. Mitra Medika Bondowoso.

**Kata kunci:** Relaksasi nafas dalam, dzikir, kadar gula darah.

## Pendahuluan

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang ditandai ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein sehingga menyebabkan hiperglikemia [1] Prevalensi DM di dunia semakin meningkat, pada tahun 2017 diperkirakan terdapat 30,2 juta orang di Amerika Serikat menderita diabetes.[2] Menurut data Kemenkes hasil dari Riskesdas 2018, Provinsi Jawa Timur memiliki angka sebesar 2,02% dari total penduduk Jawa Timur. Hal itu berarti ada sekitar 793.718 orang yang didiagnosa menderita Diabetes Melitus. Indonesia menempati peringkat ke tujuh di dunia untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia bersama dengan China, India, Amerika Serikat, Brazil, Rusia, dan Meksiko dengan jumlah estimasi orang dengan diabetes sebesar 10 juta orang.[3]

Meningkatnya prevalensi kejadian DM tipe II di antaranya disebabkan karena manajemen glukosa darah yang tidak teratur dengan baik menyebabkan komplikasi pada sistem vaskular dan sistem saraf, dan akan berdampak pada gangguan fungsi tubuh. Hal tersebut disebabkan karena ketidakpedulian individu terhadap gaya hidup dan mengabaikan pentingnya diet yang sehat dan tidak menjaga kesehatan tubuh dengan melakukan aktifitas.[4]

Dalam melakukan pengendalian kadar gula darah pada pasien diabetes melitus, dilakukan terapi yang dikenal dengan empat pilar yaitu penyuluhan/edukasi, diet Diabetes Mellitus, latihan fisik (olahraga), dan pengobatan.[5]

Selain tindakan tersebut diatas, dewasa ini masyarakat juga melakukan pengobatan dengan terapi komplementer. Banyak terapi komplementer yang digunakan untuk melengkapi terapi konvensional, seperti relaksasi. Relaksasi merupakan salah satu bentuk *mind-body therapy* dalam terapi komplementer dan alternatif (*Complementary and Alternative Therapy (CAM)*) yang sudah diakui dan dapat dipakai sebagai pendamping terapi konvensional/medis. Pelaksanaannya dapat dilakukan bersamaan dengan terapi medis dan terapi relaksasi ini ada bermacam-macam, salah satu teknik relaksasi yang dapat dilakukan adalah teknik relaksasi nafas dalam.[6]

Relaksasi nafas dalam akan memunculkan kondisi rileks. Saat kondisi rileks ini terjadi perubahan implus syaraf pada jalur aferen ke otak dimana aktifitas menjadi inhibisi. Perubahan implus syaraf ini menyebabkan perasaan tenang secara fisik maupun mental seperti berkurangnya denyut jantung, menurun kecepatan metabolisme tubuh dalam hal ini mencegah peningkatan kadar gula darah.[7]

Teknik relaksasi nafas dalam merupakan salah satu metode manajemen nyeri *non*

*farmakologi*. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa relaksasi nafas dalam sangat efektif dalam menurunkan nyeri pasca operasi.[8]

Selain itu teknik yang dapat diberikan adalah teknik meditasi dzikir. Dzikir adalah sebuah kegiatan ibadah seperti membaca kalimat pujian atau rangkaian bait doa yang berkaitan dengan pengagungan terhadap Allah SWT.[9] Perbanyak dzikir karena dzikir dapat membuat hati menjadi tenteram sebagaimana dijelaskan Allah dalam firman-Nya. Dzikir akan membuat seseorang merasa tenang, sehingga kemudian menekan kerja sistem kerja saraf simpatis dan mengaktifkan sistem kerja syaraf para simpatis. Berdasarkan hasil penelitian Nurhadi dan Nursalam aktifitas spiritual berdampak positif terhadap pengurangan distress klien yang dirawat di rumah sakit. Jika distress dapat dikurangi, maka respon imun klien akan meningkat sehingga infeksi-infeksi sekunder dapat diminimalkan.[10]

Tidak diragukan lagi bahwa berdzikir, berdoa, dan membaca al-Quran termasuk amalan-amalan yang utama. Dasarnya adalah tegas melaksanakan perintah Allah dan mengikuti sunnah Rasulullah SAW. Dan bukan didasarkan hawa nafsu dan bukan bid'ah. Berdzikir, berdoa dan membaca al-Quran merupakan hal yang selalu dirindukan oleh setiap muslim yang mengerti tentang manfaat dan faidahnya yakni ketentraman dan keselamatan hidup di dunia ini sebagai modal hidup di akhirat nanti.

Salah satu dari tujuan akhir pengelolaan DM yaitu terpeliharanya kualitas hidup yang baik bagi pasien DM. Kualitas hidup pada pasien DM merupakan persepsi kehidupan individu terhadap aspek seluruh kehidupan secara holistik yang meliputi aspek biologis, psikologis, sosiokultural, spiritual, dan lingkungan serta kemampuan individu menjalankan fungsinya dalam kehidupannya. Tidak terpeliharanya kualitas hidup pada pasien DM berakibat pada meningkatnya angka kematian.[11]

Hasil studi pendahuluan di RS. Mitra Medika Bondowoso, pada Januari - Desember 2018 didapatkan data dalam satu tahun adalah 850 penderita DM, rata-rata per bulan 70 penderita DM yang datang opname. Pada penelitian ini akan diidentifikasi kadar gula pada klien Diabetes Melitus tipe II sebelum dan sesudah terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir serta dianalisa efektifitas terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir terhadap kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe II.

## Metode Penelitian

Desain penelitian dalam penelitian ini merupakan *pre-experimental tipe two-group pretest-posttest design* yang terdiri dari 2 kelompok yang masing-masing kelompok diberikan intervensi yang berbeda. Kelompok

pertama diberikan intervensi teknik relaksasi nafas dalam dan kelompok kedua diberikan intervensi dzikir dengan cara dilakukan pengukuran sebelum dan sesudah intervensi [12] dengan jumlah seluruh sampel 70 orang dibagi 2 kelompok masing-masing kelompok sebanyak 35 orang dengan teknik *Sampling Jenuh*. Kemudian dianalisis dengan uji statistik *Paired t-test* dan *One Way Anova* untuk mengetahui perbandingan antara dua kelompok yang berbeda.

### Hasil Karakteristik Responden

Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan usia dan lama menderita

Karakteristik	Metode	Min	Maks	Median	Mean	Std. deviation	95 % CI
Usia	Relaksasi nafas dalam	33	68	56,0	54,34	9,985	50,91 – 57,77
	Dzikir	32	67	60,0	54,29	10,681	50,62 – 57,95
Lama menderita	Relaksasi dalam	5	25	18,0	16,20	5,774	14,22 – 18,18
	Dzikir	3	42	9,00	14,29	10,605	10,59 – 17,87

Tabel 1 menunjukkan bahwa dengan terapi relaksasi nafas dalam dapat diketahui rata-rata usia responden adalah 54,34 tahun dengan usia terendah adalah 33 tahun dan usia tertinggi 68 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata usia berada pada rentang usia 50,91 tahun sampai dengan 57,77 tahun. Sedangkan untuk terapi dzikir dapat diketahui bahwa rata-rata usia responden adalah 54,29 tahun dengan usia terendah adalah 32 tahun dan usia tertinggi 67 tahun. Dari hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata usia berada pada rentang usia 50,62 tahun sampai dengan 57,95 tahun.

Hasil analisa tentang lama menderita responden dengan terapi relaksasi nafas dalam rata-rata lama menderita responden adalah 16,20 tahun dengan lama menderita terendah adalah 5 bulan dan tertinggi 25 bulan, hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata lama menderita berada pada

rentang 14,22 bulan sampai dengan 18,18 bulan. Sedangkan untuk terapi dzikir rata-rata lama menderita responden adalah 14,23 tahun dengan lama menderita terendah adalah 3 bulan dan tertinggi 42 bulan, hasil estimasi interval dapat disimpulkan bahwa 95% diyakini rata-rata lama menderita berada pada rentang 10,59 bulan sampai dengan 17,87 bulan.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Terapi Relaksasi Nafas Dalam dan Terapi Dzikir Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Relaksasi Nafas Dalam		Dzikir	
	Frek	(%)	Frek	(%)
Laki-laki	11	31,4	13	37,1
Perempuan	24	68,6	22	62,9
Jumlah	35	100	35	100

Tabel 2 menunjukkan jenis kelamin responden dari kelompok relaksasi nafas dalam paling banyak perempuan yaitu 24 responden (68,6 %) dan dari kelompok terapi dzikir paling banyak perempuan yaitu 22 responden (62,9 %).

### Kadar Gula Darah Pada Klien Diabetes Melitus Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Relaksasi Nafas Dalam

Berdasarkan tabel 3 dengan menggunakan uji *Paired t-test* pada hari pertama sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi relaksasi nafas dalam didapatkan nilai selisih gula darah adalah 7,32 dengan p value = 0,000 ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam.

Hari kedua sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi relaksasi nafas dalam didapatkan nilai selisih gula darah adalah 7,49 dengan p value = 0,000 ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam.

Hari ketiga sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi didapatkan nilai selisih gula darah adalah 7,03 dengan p value = 0,001 ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat perbedaan signifikan yaitu terjadi penurunan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam.

### Kadar Gula Darah Pada Klien Diabetes Melitus Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Dzikir

Berdasarkan tabel 4 dengan menggunakan uji *Paired t-test* pada hari pertama sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi dzikir didapatkan nilai selisih gula darah adalah 2,20 dengan p value = 0,173 ( $p > 0.05$ ) berarti tidak ada perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi dzikir

Hari kedua sebelum dan sesudah

diberikan perlakuan terapi dzikir didapatkan nilai selisih gula darah adalah 4,40 dengan p value = 0,157 ( $p > 0.05$ ) berarti tidak ada perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi dzikir.

Tabel 3 Distribusi kadar gula darah pada klien sebelum dan sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam

Waktu	Varibel	Mean ± SD	Median	Min - Maks	95 % CI	Selisih	P Value
Hari 1	Pre 1	262,03 ± 38,58	268,00	185 - 345	248,77 - 275,28	7,32	0,000
	Pos 1	254,71 ± 40,64	259,00	184 - 340	240,12 - 266,28		
Hari 2	Pre 2	235,03 ± 33,78	234,00	173 - 298	223,42 - 246,63	7,49	0,000
	Pos 2	227,54 ± 34,66	223,00	164 - 213	215,63 - 239,45		
Hari 3	Pre 3	206,89 ± 31,37	200,00	152 - 298	196,11 - 217,66	7,03	0,001
	Pos 3	199,86 ± 33,44	195,00	138 - 295	188,37 - 211,34		

Hari ketiga sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi dzikir didapatkan nilai selisih gula darah adalah 9,83 dengan p value = 0,000 ( $p < 0.05$ ) berarti terdapat perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi dzikir.

Tabel 4 Distribusi kadar gula darah pada klien sebelum dan sesudah dilakukan terapi dzikir

Waktu	Varibel	Mean ± SD	Median	Min - Maks	95 % CI	Selisih	P Value
Hari 1	Pre 1	239,74 ± 30,48	237,00	194 - 292	229,27 - 250,22	2,20	0,173
	Pos 1	237,54 ± 30,01	232,00	189 - 284	227,23 - 247,85		
Hari 2	Pre 2	223,66 ± 32,33	225,00	174 - 295	212,55 - 234,77	4,40	0,157
	Pos 2	219,26 ± 32,99	220,00	167 - 294	207,92 - 230,59		
Hari 3	Pre 3	192,49 ± 31,49	193,00	131 - 280	181,67 - 203,31	9,83	0,000
	Pos 3	182,66 ± 33,29	184,00	128 - 282	175,22 - 198,09		

Efektifitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Dzikir Terhadap Kadar Gula Darah Pada Klien Diabetes Melitus

Tabel 5 Hasil Uji Statistik *One Way Anova* terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir terhadap kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus

Varibel	Waktu	N	Mean	P Value
Relaksasi	Hari 1	35	234,65	0,209
	Hari 2	35		
	Hari 3	35		
Dzikir	Hari 1	35	227,37	
	Hari 2	35		
	Hari 3	35		

Hasil uji statistik pada tabel 5 dengan menggunakan *One Way Anova* didapatkan p value = 0,209 ( $p > 0,05$ ), maka disimpulkan diinterpretasikan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara terapi relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir untuk menurunkan kadar gula darah. Berdasarkan nilai mean pada tabel 5.5 diperoleh terapi relaksasi nafas dalam memiliki nilai mean = 234,65 sedangkan untuk terapi dzikir memiliki nilai mean = 227,37, sehingga dari hasil mean tersebut terapi dzikir lebih efektif dalam penurunan kadar gula darah dibandingkan terapi relaksasi nafas dalam.

### Pembahasan

Sebelum intervensi dilakukan, responden diukur kadar gula darah, untuk mengetahui ukuran kadar gula darah sebelum diberikan intervensi. Setelah pemberian intervensi, responden kembali diukur kadar gula darah. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui ukuran kadar gula darah setelah dilakukan intervensi dan sebagai indikator keberhasilan intervensi.

#### Kadar Gula Darah Pada Klien Diabetes Melitus Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Relaksasi Nafas Dalam

Berdasarkan tabel 3 dengan uji *Paired t-test* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi relaksasi nafas dalam pada hari 1 diperoleh p value = 0,000, hari 2 diperoleh p value = 0,000, hari 3 diperoleh p value = 0,001, karena semua nilai  $p < 0.05$  berarti terdapat perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi relaksasi nafas dalam.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa latihan pernafasan dalam akan memperbaiki kesehatan, bernafas pelan adalah bentuk paling sehat dari pernafasan dalam. Latihan nafas dalam ini akan membantu tubuh menjadi lebih rileks, karena saat bernafas dalam-dalam, otak akan menerima pesan untuk tenang. Otak kemudian akan melanjutkan pesan yang sama ke seluruh tubuh. Latihan pernafasan juga akan membantu membersihkan pikiran, karena sirkulasi tubuh membaik dan lebih banyak oksigen mengalir ke otak.[13]

Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan

relaksasi nafas dalam pada pasien dengan diabetes melitus tipe II mampu menurunkan kadar gula darah. Rata – rata terjadi penurunan kadar gula darah pada hari pertama dari 262,03 mg/dl menjadi 254,71 mg/dl, hari kedua dari 235,03 mg/dl menjadi 227,54 mg/dl, hari ketiga dari 206,89 mg/dl menjadi 199,86 mg/dl. Hasil ini mendukung sebuah studi bahwa latihan fisik mampu mengontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe II.[14]

Tidak terkontrolnya glukosa darah pada pasien dengan diabetes melitus II dapat disebabkan oleh penurunan fungsi sel beta pankreas, gaya hidup yang tidak sehat dan juga dikarenakan kurangnya melakukan aktivitas atau latihan fisik. Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan fisik relaksasi nafas dalam yang dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe II mampu menurunkan kadar gula darah. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa pada pasien dengan DM tipe II yang melakukan latihan fisik *resistance exercise* dapat mengontrol peningkatan glukosa darah.[15] Manfaat latihan fisik bagi penderita diabet adalah meningkatkan kebugaran jasmani, meningkatkan sensitivitas organ tubuh terhadap insulin dan menurunkan kadar glukosa darah.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian dengan judul "Terapi Relaksasi Teknik Nafas Dalam (Deep Breathing) Dalam Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan terapi relaksasi teknik nafas dalam (deep breathing) untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II. Hasil yang diperoleh bahwa penerapan teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe II sangat efektif dikarenakan dapat merilekskan dan mengurangi stress sehingga kadar gula darah dapat turun.[16]

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden belum pernah mendapatkan terapi diabetes melitus secara terstruktur. Berdasarkan pernyataan penderita diabetes melitus di RS Mitra Medika Bondowoso dilakukan edukasi dalam bentuk konseling gizi dan hanya diberikan pada mereka yang mempunyai masalah dengan kesehatan nya terutama yang berkaitan dengan diet, misalnya edukasi diberikan pada penderita diabetes melitus yang mengalami peningkatan atau penurunan berat badan melebihi normal/kurang dari normal saja, sehingga tidak semua penderita diabetes mendapatkan terapi secara intensif.

Terapi relaksasi nafas dalam adalah pendidikan dan pelatihan mengenai pengetahuan dan ketrampilan bagi penderita diabetes yang bertujuan menunjang perubahan perilaku untuk meningkatkan pemahaman penderita akan penyakitnya, yang diperlukan

untuk mencapai keadaan sehat optimal, dan penyesuaian keadaan psikologik serta kualitas hidup yang lebih baik. Terapi merupakan bagian integral dari asuhan keperawatan penderita diabetes melitus. mengemukakan bahwa program terapi penderita diabetes melitus merupakan proses pendidikan kesehatan yang dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan yang diperlukan untuk perawatan mandiri diabetes.[7]

Pemberian teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi nyeri juga didukung oleh penelitian sebelumnya. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh teknik relaksasi terhadap perubahan intensitas nyeri pada pasien pasca operasi fraktur di Irina A BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.[17] Prosedur teknik relaksasi nafas dalam dapat dilakukan setelah dua jam pertama sesudah operasi karena obat anastesi sudah hilang. Dengan cara sebagai berikut: ciptakan lingkungan yang tenang, jaga privasi pasien, usahakan pasien dalam keadaan rileks, minta pasien memejamkan mata dan usahakan agar konsentrasi, menarik nafas dari dalam hidung secara perlahan-lahan sambil menghitung dalam hati, "hirup, dua, tiga" , hembuskan udara melalui mulut sambil menghitung dalam hati "hembuskan, dua, tiga", menarik nafas lagi dari dalam hidung dan hembuskan melalui mulut secara perlahan-lahan seperti prosedur sebelumnya ulangi lagi dengan selingi istirahat yang singkat.

Setiap manusia mengambil 20,96% oksigen dengan volume tidal 350 ml, maka dengan satu detik manusia mengambil oksigen sebesar 73,36 ml. Dengan memaksimalkan pengembangan paru-paru maka didapatkan volume inspirasi maksimal 3000 ml dengan bernafas maka hemoglobin yang akan lebih banyak mengikat oksigen dengan perkiraan bahwa 1,34 ml x jumlah hb/g, bila Hb 14x350 ml= 6566 oksigen perdetik yang terbawa oleh darah ke seluruh tubuh. Fungsi *hemoglobin* adalah mengikat oksigen dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh jaringan tubuh dan mengikat karbondioksida dari jaringan tubuh dikeluarkan melalui paru-paru, jadi nafas dalam berguna sebagai sarana meditasi atau distraksi, sehingga fokus pikiran pasien dialihkan terhadap nyeri sekaligus mengoptimalkan penghirupan oksigen bagi sel-sel yang mengalami stress atau injury. [18]

Menurut peneliti relaksasi nafas dalam dapat menurunkan kadar gula darah, hal ini terlihat pada saat sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam banyak responden mengeluh apa yang dirasakan mereka mengatakan cenderung kehilangan minat, kegembiraan, konsentrasi dan perhatian yang kurang, susah tidur, bangun sangat lesu, sering terbangun di malam hari, sedih ketika mengingat keluarga, sering kaget,

takut akan kesendirian, takut akan kematian, sering gemetar, merasa tegang, gelisah, dan tidak bersemangat dalam beraktivitas. Sedangkan setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam pada responden mereka mengatakan merasakan sesuatu yang berbeda dari sebelumnya yakni secara perlahan tidur mulai nyenyak, tidak susah tidur, tidak terbangun pada malam hari kecuali bangun ke kamar kecil, mereka mengatakan merasa rileks dan bersemangat untuk melakukan aktivitas dan sering jalan-jalan pagi.

Dengan dilakukan teknik relaksasi nafas dalam selain dapat menurunkan kadar gula darah pada klien juga dapat merileksasikan otot-otot yang tegang sehingga mengakibatkan klien merasakan nyaman dan klien dapat mengontrol apa yang dirasakan. Dengan merileksasikan otot-otot dan membuat perasaan menjadi tenang dan nyaman maka klien dapat lebih mengontrol yang dirasakan. Dari data tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi relaksasi nafas dalam berpengaruh sangat signifikan dalam menurunkan kadar gula darah.

#### Kadar Gula Darah Pada Klien Diabetes Melitus Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Terapi Dzikir

Sebelum dan sesudah diberikan perlakuan terapi dzikir pada hari 1 diperoleh  $p$  value = 0,173, hari 2 diperoleh  $p$  value = 0,157, karena semua nilai  $p > 0.05$  berarti tidak ada perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi dzikir, hari 3 diperoleh  $p$  value = 0,000, karena nilai  $p < 0.05$  berarti terdapat perbedaan signifikan kadar gula darah responden sesudah dilakukan terapi dzikir.

Hal ini sesuai dengan teori bahwa Dzikir akan membuat seseorang menjadi tenang, sehingga kemudian menekan kerja sistem kerja saraf simpatis dan mengaktifkan sistem kerja syaraf para simpatis. Saraf simpatis adalah saraf yang merangsang kerja organ dan saraf para simpatis menghambat kerja organ. Stres dapat mengaktifkan sistem syaraf simpatis dan peningkatan hormon kortisol. Hormon kortisol adalah hormon yang bisa membuat imunitas naik dan bisa membuat imunitas menurun, hal ini tergantung dari keadaan psikologis seseorang, jika kondisi psikologis tanpa stres maka imunitas meningkat tapi kalau dalam keadaan stress akan meningkatkan asam amino, laktat, dan piruvat di hati menjadi glukosa melalui proses glukoneogenesis, dengan begitu stress akan meningkatkan glukosa darah.

Berdasarkan pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa dzikir memiliki pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Nurhadi dan Nursalam bahwa aktifitas spiritual berdampak positif terhadap pengurangan distress pasien yang dirawat di rumah sakit. Jika distress dapat dikurangi,

maka respon imun pasien akan meningkat sehingga infeksi-infeksi sekunder dapat diminimalkan.

Dengan demikian, diketahui bahwa dzikir mengandung unsur spiritual kerohanian yang dapat membangkitkan harapan, ketenangan, dan rasa percaya diri terhadap orang yang sedang sakit, yang berimbas pada meningkatnya kekebalan (imunitas) tubuh, sehingga mempercepat proses penyembuhan

Hal tersebut tidak sesuai dengan penelitian dengan judul Pengaruh Dzikir Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kendal I Sukodono Kendal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Dzikir Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kendal I Sukodono. Hasil penelitian dzikir tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan kadar gula darah.[9]

Dari hasil menurut peneliti terapi dzikir dapat menurunkan kadar gula darah, tidak sedikit pasien yang akan menjalankan operasi mengalami tekanan dan rasa takut yang akan mengakibatkan kondisi stres. Stres adalah tanggapan/reaksi tubuh terhadap berbagai tuntutan atau beban atasnya yang bersifat non spesifik namun, di samping itu stres dapat juga merupakan faktor pencetus, penyebab sekaligus akibat dari suatu gangguan penyakit. Bimbingan rohani Islam mempunyai peran yang sangat besar untuk menurunkan tingkat stres sehingga berakibat dengan menurunnya kadar gula darah pada pasien DM, karena salah satu untuk menurunkan kadar gula darah dengan dzikir yang direalisasikan dalam bimbingan rohani Islam pada pasien. Dzikir adalah perbuatan mengingat Allah dan keagungannya, yang meliputi hampir semua bentuk ibadah dan perbuatan seperti tasbeeh, tahmid, sholat, membaca Al-Quran, dan berdoa, melakukan perbuatan baik dan menghindari diri dari kejahatan. Dengan menggunakan dzikir dalam menangani pasien yang mengalami stres mampu menyadarkan pasien untuk bersabar, mendekatkan diri kepada Allah, tawakal kepada Allah, maka dari itu pasien yang mengalami stres dapat mengurangi tekanan-tekanan yang terjadi pada dirinya sehingga kadar gula darah akan menurun. Selain berdzikir petugas juga menyarankan untuk selalu shalat dan berdoa agar pasien dalam menghadapi operasinya bisa tenang dan menerima apa yang sudah ditentukan Allah.[19]

Bimbingan rohani Islam mempunyai peran yang sangat besar untuk menurunkan tingkat stres pada pasien DM, karena salah satu untuk menurunkan tingkat stres dengan dzikir yang direalisasikan dalam bimbingan rohani Islam pada pasien. Dzikir adalah perbuatan mengingat Allah dan keagungannya, yang meliputi hampir semua bentuk ibadah dan perbuatan seperti

tasbih, tahmit, sholat, membaca Al-Quran, dan berdoa, melakukan perbuatan baik dan menghindarkan diri dari kejahatan.[20]

Dengan menggunakan dzikir dalam menangani pasien yang mengalami stres mampu menyadarkan pasien untuk bersabar, mendekatkan diri kepada Allah, tawakal kepada Allah, maka dari itu pasien yang mengalami stres dapat mengurangi tekanan-tekanan yang terjadi pada dirinya. Selain berdzikir petugas juga menyarankan untuk selalu shalat dan berdoa agar pasien dalam menghadapi operasinya bisa tenang dan menerima apa yang sudah ditentukan Allah.

Meskipun terapi dzikir merupakan suatu kegiatan mengucapkan asma Allah, responden juga terlihat ikut mengucapkan baik sebagian maupun semuanya. Hal ini menunjukkan bahwa responden sebagai muslim mengimami dan meyakini *asmaul husna* sebagai suatu bentuk kedekatan hamba-Nya kepada sang pencipta-Nya. Ketika orang mengimami *asmaul husna* dapat menimbulkan kekuatan atau ketenangan dalam dirinya. Jika kita melihat hal ini dari sisi kebutuhan spiritualitas maka kondisi ini merupakan gambaran perasaan hubungan *transpersonal* seseorang dengan sang Pencipta. Salah satu fungsi spiritualitas adalah menciptakan hubungan *transpersonal* dalam hal ini hubungan *transpersonal* seseorang dengan Tuhannya. [21]

Terapi dzikir sebagai terapi religi/spiritual sangat efektif dalam menurunkan kecemasan. Spiritualitas mencegah memburuknya penyakit dan meningkatkan kesejahteraan fisik dan emosional karena adanya hubungan antara spiritual dan kesehatan fisik.

Terapi dzikir ini juga merupakan salah satu bentuk terapi dengan pendekatan religi. Pendekatan ini diyakini dapat membuat seseorang menjadi tenang jiwanya. Hal ini sesuai dengan pendapat sebelumnya, yang juga menemukan bahwa seseorang yang tidak mempunyai agama menunjukkan prevalensi masalah kesehatan jiwa yang tinggi.[22] Sumber spiritual yang dapat berkontribusi pada kualitas hidup dan status kesehatan pasien-pasien Hemodialisa

Dari data tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi terapi dzikir berpengaruh sangat signifikan dalam menurunkan kadar gula darah.

Efektifitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Dzikir Terhadap Kadar Gula Darah Pada Klien Diabetes Melitus

Dengan uji perbandingan *One Way Anova* untuk mengetahui perbandingan relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir didapatkan nilai  $p=0,209$ , maka diinterpretasikan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir. Artinya sama-sama efektif dapat menurunkan gula darah pada klien Diabetes Melitus. Hal ini

berarti hipotesis diterima yakni terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir efektif terhadap kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe II di RS.Mitra Medika Bondowoso.

Diabetes adalah suatu penyakit dimana tubuh penderitanya tidak bisa secara otomatis mengendalikn tingkat gula (Glukosa) dalam darahnya. Diabetes tipe II merupakan tipe diabetes yang paling umum di jumpai, juga sering disebut diabetes yang dimulai pada masa dewasa, dikenal sebagai NIDDM (*Non-insulin dependent diabetes melitus*). Jenis diabetes ini mewakili sekitar 90 persen dari seluruh kasus diabetes.

DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak diderita pasien usia lebih dari 40 tahun. Hal ini karena resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada usia lebih dari 65 tahun, riwayat obesitas, dan adanya faktor keturunan.[12] Pengetahuan tentang penatalaksanaan DM dapat diperoleh pasien diabetes dari pengalaman (*passive learning*) mengalami gejala DM. Lama menderita DM yang dialami pasien memberikan pengalaman intrinsik sebagai proses belajar dalam meningkatkan pengetahuan. Hal tersebut sejalan dengan teori perilaku bahwa semakin sering mengalami atau mendapatkan stimulus maka perubahan perilaku semakin besar.[22]

Diabetes melitus adalah penyakit yang tidak dapat disembuhkan, akan tetapi bisa di kontrol kadar gula darahnya. Hal ini dzikir mempunyai peranan yang sangat penting karena dengan dzikir akan membuat seseorang merasa tenang, sehingga kemudian menekan kerja sistem kerja saraf simpatis dan mengaktifkan sistem kerja syaraf para simpatis sehingga kadar gula darah pada diri pasien diabetes melitus dapat terkontrol. Jadi solusi sufistik untuk pasien diabetes melitus tipe II adalah berpikir positif, optimis, berdoa dengan yakin dan berdzikir dengan khusyu', serta berusaha berobat medis dan non medis.

Hasil penelitian ini menunjukkan prosentase usia responden mayoritas berada pada rentang usia 50,91 tahun sampai dengan 57,77 tahun untuk terapi relaksasi nafas dalam dan rentang usia 50,62 tahun sampai dengan 57,95 tahun untuk terapi dzikir. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang. Di negara berkembang kebanyakan penderita diabetes melitus berusia antara 45 sampai 64 tahun, yang merupakan golongan usia yang masih sangat produktif.[15]

Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan, yaitu dengan bertambahnya usia akan terjadi perubahan pada aspek fisik dan psikologis (mental) seseorang yang nantinya dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. [23,24] Pengetahuan yang cukup, selanjutnya akan dapat mengubah sikap maupun perilakunya. Penelitian sebelumnya mengemukakan bahwa umur seseorang dapat mempengaruhi tingkat

pengetahuan, karena pada usia-usia yang cukup dewasa pola pikir seseorang akan meningkat. Pada usia ini akan lebih dapat mengetahui informasi yang sedang berkembang di lingkungannya. Apabila dihubungkan usia dengan pengetahuan penderita diabetes melitus tentang diet/pengaturan makan, maka semakin bertambahnya usia, akan semakin banyak pengalaman yang dimiliki oleh penderita diabetes melitus, semakin banyak informasi yang diperoleh dan semakin memahami perlunya pengaturan makan untuk pencegahan komplikasi lebih lanjut.[25]

Pada penelitian ini, karakteristik sosio-demografi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Perilaku kesehatan antara laki-laki dan perempuan pada umumnya wanita lebih memperhatikan dan peduli pada kesehatan mereka dan lebih sering menjalani pengobatan dibandingkan laki-laki.[26]

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kesehatan, termasuk dalam mengatur pola makan. Wanita lebih sering menggunakan fasilitas kesehatan daripada laki-laki, dan perempuan lebih berpartisipasi dalam pemeriksaan kesehatan.[27]

Mendengarkan dzikir memberikan efek positif melalui mekanisme pengalihan perhatian terhadap nyeri, memberikan perasaan nyaman dan mampu mengeluarkan hormon endorfin. Untuk itu kita sebagai perawat, untuk memberikan informasi.[28]

Menurut peneliti, perilaku dzikir sebenarnya sangat dianjurkan Allah dengan maksud agar seseorang hamba selalu dekat dengan sang Pencipta, mencari petunjuk dan keridhaan hidup. Bathin akan memiliki kekuatan dan ketenangan dalam menghadapi segala rintangan hidup, dan tidak akan terdampar keluar dari garis Allah. Sesuai dengan firman Allah SWT yang menjamin ketenangan dan ketenteraman kepada orang-orang yang selalu mengingatnya (berdzikir) dalam surat Ar-Rad ayat 20 yang berarti : *“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah lah hati menjadi tenteram”* Ayat diatas mengingatkan kita agar senantiasa berzikir dan mengingat Allah dimana kita berada dan dapat membentengi diri dan member ketenangan jiwa, terutama dalam menghadapi persoalan kehidupan. Doa dan zikir merupakan satu kesatuan ritual religius, bagian dari ibadah agama yang signifikan dalam memgang peran kendali psikologis manusia.

Saat dilakukannya latihan relaksasi nafas dalam klien dapat melatih tubuh dengan mengatur irama pernafasan secara baik dan benar sehingga pemusatan pikiran dan penghayatan akan lebih mempercepat

penyembuhan dan menghilangkan kecemasan, stress, depresi atau memelihara dan meningkatkan kesehatan. Relaksasi nafas dalam pada dasarnya merupakan latihan pernapasan, latihan pernafasan yang tepat merupakan penawar kecemasan ataupun stres. Walaupun kita semua bernapas, beberapa dari kita tetap mempertahankan kebiasaan alamiah, pernapasan lengkap dialami oleh bayi.

Selama proses penelitian dan sebelum diberikan relaksasi kebanyakan responden mengatakan mereka susah tidur, sering terbangun pada malam hari, sedih ketika mengingat keluarga dirumah, sering kaget, takut akan kesendirian, takut akan kematian, sering gemetar, bangun dengan lesu, merasa tegang, kehilangan minat, gelisah dan tidak semangat dalam melakukan aktivitas, setelah pemberian relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir mereka merasakan sesuatu yang berbeda yaitu rasa ketenangan ketika melakukan relaksasi dan berzikir dan semangat dalam melakukan aktivitas sehari-hari yang dilaksanakan

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa relaksasi nafas dalam dan dzikir efektif terhadap perubahan kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe II di RS.Mitra Medika Bondowoso. Relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir ini merupakan terapi medis yang digabungkan dengan unsur keyakinan yang dapat dilakukan dimana saja dan dapat menurunkan kadar gula pada klien Diabetes Melitus. Tidak ada perbedaan pada hasil sesudah diberikan tehnik relaksasi nafas dalam yaitu adanya penurunan kadar gula darah karena sama-sama memiliki nilai yaitu  $p < 0,05$ .

## Simpulan dan Saran

Kesimpulan penelitian antara lain bahwa terapi relaksasi nafas dalam dan dzikir efektif terhadap penurunan kadar gula darah pada klien Diabetes Melitus Tipe II di RS.Mitra Medika Bondowoso dan tidak ada perbedaan yang bermakna antara relaksasi nafas dalam dan terapi dzikir didapatkan, artinya sama-sama efektif dapat menurunkan gula darah pada klien Diabetes Melitus.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi bagi perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan secara langsung, selain itu puskesmas dapat mencoba menerapkan pelaksanaan relaksasi nafas dalam maupun terapi dzikir, sehingga dapat dijadikan dasar atau referensi untuk penanganan menurunkan kadar gula darah pada klien diabetes melitus tipe II. Tenaga kesehatan juga dapat menerapkan intervensi relaksasi nafas dalam maupun terapi dzikir untuk menurunkan kadar gula darah pada klien diabetes melitus tipe II.



## Daftar Pustaka

- [1] Sulistria, Mardianti Yessy, Tingkat Self Care Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kalirungkut Surabaya, Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya. 2013.2(2).
- [2] CDC, National Diabetes Statistics Report 2017: Estimates of Diabetes and Its Burden in the United States. United States: CDC; 2017
- [3] Kementrian Kesehatan, *infodatin*: Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan, Jakarta; 2014.
- [4] Dinas Kesehatan Bondowos, Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso tahun 2018. Bondowoso: Dinas Kesehatan Kabupaten Bondowoso; 2018.
- [5] Gilda Sedgh and Rubina Hussain,, Reasons for Contraceptive Nonuse among Women Having Unmet Need for Contraception in Developing Countries, *Studies in Family Planning*; 2014. 45(2):151.
- [6] Kozier, et al. dalam sukesi, Jurnal; 2016, 3, 2010: 914
- [7] Soegondo, S, Diabetes Melitus, Penatalaksanaan Terpadu. Jakarta FKUI; 2007.
- [8] Brunner dan Suddart, Keperawatan Medikal Bedah–Vol. 2 Ed.8, Jakarta:EGC; 201.
- [9] Yahya Amar, Badan sehat ibadah jadi hebat. Jakarta; Gema Insani; 2016.
- [10] Kholiq M, Pengaruh Dzikir Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kendal I Sukodono Kendal, Skripsi, S1 Tasawuf Dan Psikoterapi, Fakultas Ushuluddin Dan Humaniora, Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang; 2016
- [11] Rahman HF, Yulia, & Sukmarini L, Efikasi Diri, Kepatuhan, dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (*Self Efficacy, Adherence, and Quality of life of patients with Type 2 Diabetes*). e-Jurnal Pustaka Kesehatan; 2017, 5(1).
- [12] Nursalam, Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis : Jakarta: Salemba Medika; 2013.
- [13] Smeltzer, S.C. & Bare, B.G., Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta : EGC; 2013
- [14] Irvine, C. and Taylor, N.F. Progressive Resistance Exercise improves Glycaemic Control in People With Type 2 Diabetes Mellitus: a systematic review. *Australian Journal of Physiotherapy*; 2009, 55: 237-246.
- [15] Dunstan DW, Zimmet PZ, Wellborn TA, et all. The Raising Prevalence of Diabetes and Impaired Glucose Tolerance The Australia Diabetes Obesity and Lifestyle Study *Diabetes Care*; 2002, 25: 829 – 834
- [16] Indriyani RM, Terapi relaksasi nafas dalam (*Deep Breathing*) Dalam menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2; *Jurnal Profesi Keperawatan*; 2018, 2(4).
- [17] Nurdin, dkk. Pengaruh Teknik Relaksasi terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Fraktur di Ruang Irina A BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado.ejournal.unsrat.ac.id; 2013
- [18] Wirya, Irwan & Sari, M, D. Pengaruh Pemberian Masase Punggung dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Appendiktomi di Zaal C RS HKBP Balige Tahun 2011; 2013
- [19] Hawari. Do'a dan Dzikir sebagai Pelengkap Terapi Medis. Jakarta: Diana Bakti Primayasa; 2008
- [20] Warni, Dzikir dan Kesehatan Mental (studi Al-Qur'an Surat Ar-Ra"du Ayat 28 dalam Tafsir Al Ahzari; 2017
- [21] Potter dan Perry. *Fundamental Of nursing: Study guide and skills performance checklists*, 6th ed, Australia, Elseiver-Mosby; 2005.
- [22] Ng, T.P, Ma S.Z.N, Peak C.C, and Ee H.K. Religion, Health Beliefs and the Use of Mental Health Services by the Elderly." *Aging & Mental Health*, 2011. 15(2): 143–149.
- [23] Notoatmodjo. Ilmu Prilaku kesehatan, Jakarta: Rineka cipta; 2014
- [24] Mubarak, W. Promosi Keperawatan . Yogyakarta: Graha Ilmu; 2012
- [25] Febriyanti, Dwi Evi. Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Sikap Penderita Diabetes Melitus Dalam Menjalankan Terapi Diet Di Puskesmas II Kartasura. Skripsi FIK UMS. Surakarta, 2011.
- [26] Darusman. Perbedaan Perilaku Pasien Diabetes Mellitus Pria dan Wanita dalam Mematuhi Pelaksanaan Diet. *Berita Kedokteran Masyarakat*; 2009, 25(1).
- [27] Hawk, K. Using Self-Management skills to Adhere to Healthy Lifestyle Behavior; 2005
- [28] Rahman HF, Istiqomah F, Lestari YD, Pengaruh Terapi Dzikir Terhadap Dismenorea Primer pada Remaja Putri.(the effect of dhikr therapy on primary Dysmenorrhea in Adolescent), *Jurnal Sain Med*; 2018, 10(1).