

BAB 5

HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Bab 5 ini akan diuraikan hasil penelitian tentang pengaruh pemberian dzikir terhadap stres dan kadar gula darah acak pada pasien diabetes mellitus dari tanggal 14 Desember – 4 Januari 2020.

Hasil penelitian akan membahas tentang data demografi karakteristik responden dan pengaruh pemberian dzikir terhadap stres dan gula darah acak pada pasien diabetes mellitus dari penelitian yang didapatkan, korelasi dengan penelitian- penelitian sebelumnya yang sejenis, dan juga bagaimana interpretasi atau dampak yang ditimbulkan terkait hasil penelitian.

5.1 Gambaran lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Manukan Kulon dari tanggal 14 Desember-04 Januari 2020. Puskesmas Manukan Kulon berdiri pada tahun 1982, terletak di Jl. Manukan Dalam Blok 18A Surabaya dan merupakan tipe puskesmas rawat inap umum dan rawat inap bersalin. Puskesmas Manukan Kulon terletak di wilayah Kecamatan Tandes, termasuk wilayah Surabaya Barat terdiri dari 3 Kelurahan yaitu Manukan Kulon, Manukan Wetan dan Banjarsugihan. Wilayah kerja Puskesmas Manukan Kulon terletak di sebelah Barat Kota Surabaya dengan luas wilayah 3,58 km² meliputi 3 kelurahan dan 26 RW 188 RT. Puskesmas Manukan Kulon membawahi 2 Pustu dan 3 Poskeskel. Prevalensi DM dipuskesmas manukan kulon sebanyak 1791 dan jumlah pasien DM baru selama 2 bulan terakhir sebanyak 67 orang.

5.2 Hasil Penelitian

Peneliti akan menguraikan hasil penelitian yang terdiri dari karakteristik responden dan data khusus.

5.2.1 Karakteristik Responden

Hasil penelitian ini peneliti akan menguraikan data pada tabel 5.1 yang terdiri dari karakteristik responden penelitian yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, durasi DM dan obat yang digunakan. Dalam penelitian ini, peneliti membagi rentang usia responden berdasarkan Depkes (2009).

Tabel 5.1 Distribusi karakteristik data umum responden penelitian

Karakteristik	Kelompok			
	Perlakuan	%	Pembanding	%
Usia				
- 46-50	4	6,7	8	13,3
- 51-55	12	20	15	25
- 56-60	14	16,7	7	11,7
Σ Responden	30	100	30	100
Jenis Kelamin				
- Perempuan	25	41,7	22	36,7
- Laki-Laki	5	8,3	8	13,3
Σ Responden	30	100	30	100
Pendidikan				
- Tidak Sekolah	1	1,7	2	3,3
- SD	7	11,7	4	6,7
- SMP	5	8,3	5	8,3
- SMA/SMK	11	18,3	10	16,7
- Perguruan Tinggi	6	10	9	15
Σ Responden	30	100	30	100
Pekerjaan				
- Tidak bekerja	2	3,3	7	11,7
- Wiraswasta	11	18,3	12	20
- Non PNS	12	20	7	11,7
- PNS	5	8,3	4	6,7
Σ Responden	30	100	30	100
Terdiagnosa				
DM				
- < 3 tahun	10	33,3	13	41,9
- 3-4 tahun	15	50	12	38,7
- > 4 tahun	5	16,7	5	16,1
Σ Responden	30	100	30	100

Karakteristik	Kelompok			
	Perlakuan	%	Kontrol	%
Obat yang digunakan				
- 1 jenis	16	51,6	18	60
- 2 jenis	10	32,3	8	26,7
- 3 jenis	4	12,9	4	13,3
Σ Responden	30	100	30	100

Tabel 5.1 menunjukkan dari 30 responden kelompok perlakuan, sebagian besar memiliki usia dengan rentang 56-60 tahun (16,7%), berjenis kelamin perempuan (41,7%), berpendidikan SMA/SMK (18,3%), pekerjaan Non PNS (20%), terdiagnosa DM berada pada rentang 3-4 tahun (50%) serta obat yang digunakan paling banyak hanya 1 jenis obat (51,6%).

Kelompok kontrol menunjukkan dari 30 responden sebagian besar usia responden berada pada rentang 51-55 tahun (25%), berjenis kelamin perempuan (36,7%), berpendidikan SMA/SMK (16,7%), pekerjaan wiraswasta (20%), terdiagnosa DM < 3 tahun (41,9%) dan obat yang digunakan hanya 1 jenis obat (60%).

5.2.2 Nilai stress sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok perlakuan dan pembanding

Tabel 5.2 Nilai stress penderita diabetes mellitus pada kelompok perlakuan dan pembanding sebelum dan sesudah pemberian intervensi

Stres	Intervensi				Kontrol			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Tidak Stres/Ringan	0	0	5	16,7	0	0	0	0
Stres sedang	24	80	25	83,3	23	76,7	27	90
Stres berat	6	20	0	0	7	23,3	3	10
Total	30	100	30	100	30	100	30	100

Wilcoxon signed rank test p=0,000 p=0,150
Mann whitney test p=0,000

Tabel 5.2 menunjukkan dari 30 responden sebagian besar pada kelompok perlakuan sebelum diberikan dzikir berada pada stress sedang (80%). Setelah

diberikan intervensi dzikir, sebagian besar responden masih berada di stress sedang (83,3%) dan 5 responden lainnya mengalami penurunan ke stress ringan (16,7).

Kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar pada responden sebelum diberikan intervensi berada pada stress sedang (76,7%). Setelah diberikan intervensi sesuai program PTM, sebagian besar responden masih berada di stress sedang (90%) dan 3 responden lainnya berada pada stress berat (10%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Wicoxon Signed Rank Test* ($p \leq 0,05$) menunjukkan nilai $p=0,000$ untuk kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok kontrol nilai $p=0,854$. Uji *Mann Whitney Test* ditunjukkan dengan nilai $p=0,000$, yang artinya terdapat perbandingan skor yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 5.3 Indikator kuesioner disbetes distress scale (DDS) pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi dzikir

Indikator DDS	Kelompok Perlakuan					
	Sebelum			Sesudah		
	Mean	SD	Min-Max	Mean	SD	Min-Max
Distres Emosional	3,227	0,52	2,0-4,2	2,843	0,42	2,0-4,0
Distres Tenaga Kesehatan	2,603	0,36	2,0-3,5	2,540	0,32	2,0-3,2
Distres Perawatan Medis	3,293	0,45	2,2-4,2	3,167	0,36	2,2-4,0
Distres Interpersonal	1,677	0,45	1,0-2,3	1,674	0,38	1,0-2,3
Kelompok Kontrol						
Distres Emosional	3,227	0,52	2,0-4,2	3,113	0,55	2,0-4,4
Distres Tenaga Kesehatan	2,607	0,39	2,0-3,5	2,520	0,34	1,7-3,2
Distres Perawatan Medis	3,213	0,46	2,2-4,4	3,060	0,44	2,2-4,0
Distres Interpersonal	1,910	0,55	1,0-3,0	1,910	0,39	1,3-2,7

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa setelah diberikan dzikir, sebagian besar responden mengalami penurunan yang signifikan pada indikator distress emosional dengan nilai mean (2,843). Sedangkan pada indikator distress emosional memiliki nilai konstan dengan nilai mean (1,674).

5.2.3 Nilai kadar gula darah sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok perlakuan dan pembanding

Tabel 5.2 Nilai kadar gula darah acak penderita diabetes mellitus pada kelompok perlakuan dan pembanding sebelum dan sesudah pemberian intervensi

Perlakuan				Kontrol			
Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
Mean	Min-Max	Mean	Min-Max	Mean	Min-max	Mean	Min-Max
235	215-250	225	189-243	232	206-248	231	189-253
<i>Wilcoxon signed rank test</i>				<i>p=0,000</i>			
<i>Mann whitney test</i>				<i>p=0,047</i>			

Tabel 5.3 menunjukkan dari 30 responden pada kelompok perlakuan sebelum diberikan dzikir memiliki rentang nilai 215-250. Setelah diberikan intervensi dzikir, responden memiliki rentang nilai 189-243 mg/dL.

Pada kelompok pembanding menunjukkan dari 30 responden sebelum diberikan intervensi memiliki rentang nilai 206-248. Setelah diberikan intervensi sesuai program PTM, responden memiliki rentang nilai 188-253 mg/dL.

Berdasarkan hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* ($p \leq 0,05$) menunjukkan nilai $p=0,000$ untuk kelompok perlakuan, sedangkan pada kelompok pembanding nilai $p=0,854$. Uji *Mann Whitney Test* menunjukkan hasil nilai $p=0,047$, yang artinya terdapat perbandingan skor yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

5.3 Pembahasan

5.3.1 Pengaruh pemberian dzikir terhadap stress pada pasien diabetes mellitus

Stres adalah suatu perasaan yang mengganggu perasaan dan menimbulkan ketegangan pada tubuh dan pikiran (The OHIO State University, 2016). Stres adalah reaksi atau respon tubuh terhadap stressor psikososial (tekanan mental/beban kehidupan) yang menyebabkan produksi berlebih pada kortisol,

kortisol adalah suatu hormone yang melawan efek insulin dan menyebabkan kadar glukosa darah tinggi (Pratiwi,2014).

Hasil penelitian ini pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi dzikir, terdapat pengaruh dzikir terhadap stress. Hasil tersebut selaras dengan penelitian Amir dkk, (2018) bahwa pemberian dzikir pada kelompok perlakuan memiliki pengaruh yang signifikan. Dzikir mampu mengoptimalkan kesehatan dan kesejahteraan pada individu untuk memberikan ketenangan pada hati dan pikiran. Dzikir yang dilakukan dengan baik dan *istiqomah* (konsistensi) mengucapkan kalimat yang mengandung huruf jahr, seperti kalimat tauhid dan istigfar dapat meningkatkan pembuangan karbondioksida dalam paru-paru sehingga membuat seseorang akan merasakan relaks serta dapat meningkatkan koping, kognisi, kualitas hidup dan mempercepat pemulihan pada orang dengan diabetes mellitus (Yurisaldi, 2010). Hasil penelitian lain menurut Safitri (2016) menunjukkan bahwa hasil penelitian terdapat penurunan stress pada kelompok eksperimen jika dibandingkan dengan kelompok kontrol. Sehingga didapatkan bahwa dzikir berpengaruh dalam menurunkan stress pada penderita diabetes mellitus.

Responden pada penelitian ini sebagian besar memiliki riwayat pendidikan SMA/SMK. Notoatmodjo (2014) mengungkapkan bahwa peningkatan pengetahuan saat proses pembelajaran sendiri dipengaruhi oleh Pendidikan. Pendidikan SMA/SMK termasuk dalam kategori tingkat Pendidikan menengah. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut menerima informasi baik dari orang lain maupun media massa sehingga makin banyak pula pengetahuan yang didapat. Selaras dengan penelitian Galveia, Cruz dan Deep

(2012) menyatakan bahwa faktor pendidikan merupakan salah satu variabel yang memiliki hubungan secara signifikan dengan kepatuhan klien diabetes dalam pengelolaan stres, kecemasan dan distress. Menurut peneliti riwayat pendidikan merupakan salah satu faktor yang menunjang keberhasilan pemberian dzikir untuk menurunkan stres. Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi kemampuannya untuk memahami suatu informasi menjadi pengetahuan.

Hasil penelitian ini sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Sejalan dengan penelitian Habiburrahman (2018) yang menyatakan bahwa perempuan lebih rentan mengalami stress dibandingkan laki-laki. Hal tersebut karena otak perempuan memiliki kewaspadaan yang negatif terhadap adanya konflik dan stress, pada perempuan konflik memicu hormon negatif sehingga memunculkan rasa gelisah, stress, dan rasa takut (Brizendine, 2008). Hormon seks pada perempuan akan menurunkan respon HPA dan sympathoadrenal yang menyebabkan penurunan *feedback* negative kortisol ke otak sehingga menyebabkan perempuan cenderung mudah stress (Korczykowski, 2007). Dengan kata lain, ketika perempuan mendapat tekanan, maka umumnya akan lebih mudah mengalami stress.

Kuesioner *Diabetes Distres Scale* terdapat indikator-indikator stress yang meliputi distress emosional, distress terkait tenaga kesehatan, distress terkait perawatan serta distress interpersonal. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada indikator distress emosional mengalami penurunan yang signifikan dibanding dengan indikator lainnya. Distres emosional merupakan evaluasi dari beban emosional yang mengacu pada kondisi emosi seseorang seperti ketakutan, kekhawatiran, terbebani dan merasa bahwa diabetes mengendalikan kehidupannya

(Mocan dan Andriana, 2015). Hal tersebut diungkapkan pada kuesioner nomor 1,3,8,11 dan 14 yang menunjukkan bahwa responden merasa penyakit DM menghabiskan banyak energi baik fisik maupun mental, pasien merasa marah, takut, dan/atau tertekan jika memikirkan tentang hidup dengan diabetes, merasa diabetes mengatur hidup responden, merasa akan mengalami komplikasi jangka panjang, merasa terbebani oleh tuntutan hidup dengan diabetes. Keadaan tersebut dapat menjadikan responden mengalami distress emosional.

Pasien diabetes mellitus merasakan berkurangnya kesempatan untuk merasakan hidup seperti mengkonsumsi gula dan adanya resiko keparahan penyakit bahkan resiko kematian yang dapat memicu munculnya beban emosional pada pasien. Saat pasien tidak mampu untuk mengelola emosinya, maka emosi tersebut dapat menjadi sumber stress yang dapat memicu timbulnya stress pada pasien diabetes mellitus (Permana, 2017). Beban emosional yang dirasakan akan membawa dampak negatif yang dapat mengganggu kesejahteraan fisik dan kesejahteraan emosional dimana pasien dihadapkan pada tuntutan perawatan diri seperti mengatur pola diet, olahraga, melakukan pemantauan glukosa darah dan mematuhi setiap pengobatan yang dianjurkan setiap hari (Niazi dan Rafia, 2017). Berdasarkan penjelasan diatas distress emosional dapat terjadi karena responden merasa tertekan, merasa terbebani, merasa hidupnya diatur oleh diabetes sehingga responden tidak dapat mengkonsumsi makanan yang manis-manis serta patangan lainnya.

Indikator distress terkait interpersonal memiliki nilai paling rendah serta konstan. Hal tersebut menunjukkan bahwa responden cukup mendapatkan dukungan interpersonal dalam upaya perawatan penyakitnya. Hal tersebut

diungkapkan melalui pernyataan dari kuesioner nomor 7, 13, 17 yang menunjukkan teman dan keluarga kurang mendukung usaha perawatan diri yang berkaitan dengan diabetes, teman atau keluarga tidak menghargai berapa sulitnya hidup dengan diabetes, dan teman atau keluarga tidak memberikan dukungan emosional yang saya inginkan. Dukungan sosial merupakan dukungan yang diperoleh dari keluarga, teman, atau kerabat maupun tenaga kesehatan. Dukungan sosial yang dimaksud berupa dukungan informasi, emosional dan instrumental (Kusniawati, 2011). Memahami distress sebagai sebuah masalah merupakan peran penting dalam mengatasi masalah psikologis pasien terkait diabetes (Riyadi & Sukarmin, 2008).

Hasil Penelitian Irnayanti (2017) menjelaskan bahwa dzikir menurunkan stress. Secara medis orang yang terbiasa berdzikir dan mengingat Allah SWT dapat menurunkan stress dengan cara membuat otak berespon terhadap pengeluaran endorphen. Endorphen memiliki efek memicu perasaan tenang, senang, atau bahagia. Hormone ini diproduksi oleh system saraf pusat dan kelenjar hipofisis. Endorphen juga mampu menimbulkan perasaan bahagia euporia, nyaman, menciptakan ketenangan, dan memperbaiki suasana hati seseorang sehingga membuat orang berenergi. Dari hasil diatas didapatkan alasan bahwa pengaruh dzikir untuk mengurangi stres yang terjadi pada pasien DM.

Menurut Saleh (2010) dzikir dapat membuat seseorang merasa tenang sehingga menekan kerja saraf simpatis dan mengaktifkan kerja sistem parasimpatis. Respon emosional yang positif dari pengaruh terapi dzikir berjalan mengalir dalam tubuh dan diterima oleh batang otak. Setelah diformat dengan bahasa otak, kemudian ditransmisikan ke salah satu impuls ke hipotalamus untuk

mengekresikan *GABA* yang bertugas sebagai pengontrol respon emosi, dan menghambat atau mengurangi aktivitas neuron atau sel saraf, *CRH* dan *neurotransmitter* lainnya yang memproduksi kortisol serta hormone stress lainnya. Sehingga kemudian akan terjadi proses homeostasis dan memperbaiki sistem *neurotransmitter* yang terganggu, memunculkan optimis, menghilangkan pikiran negative dan memunculkan pikiran-pikiran positif. Semua protector yang ada dalam tubuh manusia bekerja dengan ketaatan beribadah, lebih mendekatkan diri kepada Allah SWT dan pandai bersyukur sehingga tercipta suasana keseimbangan dari *neurotransmitter* yang ada di dalam otak (Jauhari, 2014).

5.3.2 Pengaruh pemberian dzikir terhadap gula darah acak pada pasien diabetes mellitus

Hasil penelitian pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi dzikir, peneliti melakukan *post test* kepada responden dengan hasil nilai *post test* tersebut mengalami penurunan kadar gula darah dengan nilai signifikansi namun lemah dengan nilai mean pre dan post masing-masing (235) dan (232). Pemberian intervensi *dzikir* berpengaruh bagi responden dengan menunjukkan penurunan nilai kadar gula darah acak dari *pre test* ke *post test*. Selaras dengan penelitian Ernawati, Sustiyono dan Mulyati (2019) menunjukan bahwa dzikir ma'tsurat berpengaruh secara signifikan pada penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di RS dr.Drajat Prawinegara serang. Menurut peneliti tingkat signifikansi yang lemah pada penelitian dikarenakan terdapat faktor lainnya yang mempengaruhi fluktuasi kadar gula darah.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden terdiagnosa diabetes mellitus dengan rentang 3-4 tahun. Menurut peneliti hal tersebut dapat menjadi

salah satu faktor mengapa pemberian dzikir terhadap kadar gula darah acak dalam penelitian ini signifikan, dikarenakan lama terdiagnosa DM dalam rentang 3-4 tahun sehingga sensitivitas insulin belum mengalami penurunan yang signifikan. Menurut penelitian yang dilakukan Astuti (2013) mengatakan bahwa meningkatnya durasi DM berhubungan dengan semakin buruknya pengendalian kadar gula darah. Selaras dengan penelitian Kurniawan (2010) yang menyatakan bahwa kadar gula darah dengan lama menderita DM pada lansia mengakibatkan resistensi insulin yang mengakibatkan perubahan neurohormonal terutama *Insulin Growth Factor-1* (IGF-1) dan *dihidroepiandrosteron* (DHEAS plasma) sehingga terjadi penurunan ambilan glukosa akibat menurunnya sensitivitas reseptor insulin dan aksi insulin, hal tersebut dapat mengganggu metabolisme glukosa.

Pada penelitian ini sebagian besar responden berada 56-60 tahun. Menurut Trisnawati *et al.*, (2013) menyatakan bahwa usia memiliki hubungan terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus, karena proses penuaan dapat menurunkan sensitivitas insulin sehingga mempengaruhi kadar glukosa dalam darah sehingga metabolisme tidak optimal. Hal ini didukung oleh Gibney *et al.*, (2008) mengungkapkan bahwa seiring bertambahnya usia, sel akan menjadi semakin resisten terhadap insulin, menurunkan kemampuan tubuh untuk menyerap glukosa, selanjutnya pengeluaran insulin dari sel beta pankreas menurun dan terhambat. Sehingga hal tersebut menyebabkan terjadinya ketidakseimbangan kadar gula darah.

Jenis kelamin pada penelitian ini sebagian besar adalah perempuan. Menurut Gyllensten (2009) yang menyatakan bahwa jenis kelamin merupakan karakteristik demografi yang berperan dalam stress. Walaupun terpapar dengan stressor yang

sama pada perempuan dan laki-laki, namun respon yang terjadi akan berbeda. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Awad, Langi dan Pendalaki (2011) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan. Hal ini disebabkan oleh 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 progesterone yang berfungsi untuk menormalkan kadar gula darah dan membantu menggunakan lemak sebagai energi (Smaltzer & Bare, 2011).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Boku (2019) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Hal tersebut karena kategori usia tidak berpengaruh terhadap kenaikan dan penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Ini dikarenakan masih banyak faktor lainnya yang dapat mempengaruhi kadar gula darah. Menurut Ariani (2011) Kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu diet, aktivitas fisik, stres emosional serta pengobatan yang dijalankan.

Dzikir termasuk komponen dari do'a yang dimaknai dengan mengingat kepada Allah SWT. Dzikir merupakan suatu perbuatan mengingat, menyebut, mengerti, menjaga dalam bentuk ucapan-ucapan lisan, gerakan yang mengandung arti pujian dan rasa syukur serta doa untuk mendapatkan ketentraman batin, keselamatan dan pertolongan. Dzikir merupakan salah satu ritual yang biasa dilakukan oleh umat islam yang dapat menimbulkan respon relaksasi dan memberikan efek terhadap kesehatan jangka panjang. Beberapa penelitian menunjukkan telah menunjukkan bahwa praktik spiritual seperti dzikir dan doa akan

menimbulkan emosi yang positif, emosi ini pada gilirannya akan membantu menurunkan stres seseorang dengan cara mengaktifkan kerja saraf parasimpatis dengan menghambat hormon-hormon stress dan mengeluarkan endorphin yang pada akhirnya terjadi respon relaksasi sehingga dapat membantu menurunkan kadar glukosa darah (Pasiak, 2012).

Terapi dzikir merupakan teknik relaksasi dengan pemusatan pikiran dengan bacaan dzikir yang diulang-ulang. Dengan dzikir batang otak akan merangsang aktivasi hipotalamus melalui HPA axis terjadi stimulasi penurunan kadar CRF di hipotalamus yang selanjutnya merangsang hipofisis anterior untuk menurunkan kadar ACTH sehingga kortisol yang dikeluarkan dalam darah terkendali. Penurunan kadar kortisol dalam darah dapat menurunkan glukosa darah serta stress yang terjadi pada pasien. Saat kortisol mengalami penurunan maka akan merangsang penyerapan dan penggunaan glukosa oleh sel jaringan, serta menghambat penguraian protein untuk membantu gluconeogenesis dan lipolysis sebagai pengganti glukosa sehingga menurunkan kadar glukosa dalam darah (Putra, 2011; Sherwood, 2011). Kortisol sendiri 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 (Smaltzer & bare, 2011).

Pada dasarnya pemberian intervensi ini secara tidak langsung dapat mengontrol kadar glukosa darah pasien DM, akan tetapi membutuhkan proses yang bertahap. Salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan pada kadar

glukosa darah adalah kesadaran diri sendiri serta mekanisme adaptasi pada penyakit yang dialami pasien.