

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

Bab V ini menyajikan hasil penelitian yang dilakukan mulai minggu III April 2008 hingga minggu IV Mei 2008. Penelitian dilakukan pada 18 responden DM tipe 2 yang tergabung di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati. Seluruh data terkumpul dan memenuhi syarat untuk dianalisis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan narasi yang didasarkan dari hasil analisis univariat dan bivariat.

#### A. Analisis Univariat

Analisis univariat berikut ini menggambarkan distribusi frekuensi dari variabel karakteristik responden (OHO yang digunakan, berat badan, tingkatan stres) dan distribusi *mean*, standar deviasi dari kadar glukosa darah sewaktu.

Tabel 5.1.  
Distribusi Karakteristik Responden di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008 (n= 18)

No	Karakteristik Responden	Jumlah	%
1	<b>OHO yang digunakan</b>		
	Pemicu sekresi insulin	4	22,2
	Penambah sensitivitas insulin	8	44,4
	Kombinasi	6	33,3
2	<b>Berat Badan</b>		
	Obesitas	9	50,0
	Tidak Obesitas	9	50,0
3	<b>Tingkatan Stres</b>		
	Stres Ringan	6	33,3
	Stres Sedang	7	38,9
	Stres Berat	5	27,8

Distribusi karakteristik responden menunjukkan bahwa jenis OHO yang digunakan responden hampir merata, paling banyak responden menggunakan OHO jenis penambah sensitivitas insulin yaitu 8 responden (44,4%), pemicu sekresi insulin sebanyak 4 responden (22,2%), dan OHO kombinasi 6 responden (33,3%). Distribusi status berat badan antara responden yang dikategorikan obesitas dengan yang tidak obesitas sama besar, yaitu 9 responden (50,0%), sedangkan tingkatan stres responden hampir merata untuk masing-masing tingkatan stres. Paling banyak responden mengalami stres sedang yaitu 7 responden (38,9% ).

Tabel 5.2  
Distribusi Kadar Glukosa Darah Sewaktu I dan II Responden di Klub Diabetes  
Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008  
(n= 18)

No	Variabel	Mean	SD	Minimal-Maksimal	95%CI
1	KGDS I	224,89	48,156	138 - 293	200,89 – 248,84
2	KGDS II	177,17	42,130	112 - 240	156,22 – 198,12

Distribusi kadar glukosa darah sewaktu (KGDS) I dan II pasien DM tipe 2 memperlihatkan bahwa rerata KGDS pada pemeriksaan I adalah 224,89 mg/dL (95%CI: 200,89-248,84 mg/dL), dengan standar deviasi 48,156 mg/dL. KGDS I terendah 138 mg/dL dan tertinggi 293 mg/dL. Sedangkan rerata KGDS pada pemeriksaan II adalah 177,17 mg/dL (95%CI: 156,22-198,12 mg/dL), dengan standar deviasi 42.130 mg/dL. KGDS II terendah 112 mg/dL dan tertinggi 240 mg/dL.

Tabel 5.3  
Distribusi Kadar Glukosa Darah Sewaktu I dan II Responden Menurut Batas Nilai KGDS untuk Melakukan Senam di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008 (n=18)

Variabel	Kelompok KGDS $\geq 250$ mg/dL			Kelompok KGDS $< 250$ mg/dL		
	Mean	p Value	n	Mean	p Value	n
KGDS I	280,50	0,003	6	197,08	0,012	6
KGDS II	201,17			165,17		
Selisih	73,33			31,88		

Tabel 5.3. memperlihatkan bahwa rerata KGDS I responden dengan kategori KGDS  $\geq 250$  mg/dL adalah 280,50 mg/dL dan rerata KGDS II menjadi 201,17 mg/dL dengan selisih 73,33 mg/dL. Sedangkan rerata KGDS I responden dengan kategori KGDS  $< 250$  mg/dL adalah 197,08 mg/dL dan rerata KGDS II menjadi 165,17 mg/dL dengan selisih 31,88 mg/dL.

## B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk mengetahui hubungan variabel kadar glukosa darah setelah dilakukan terapi Reiki selama 30 hari dengan variabel stres dan berat badan.

1. Perbedaan Rerata KGDS sebelum dan setelah diberikan terapi standar dan terapi Reiki selama 30 hari

Tabel 5.4. memperlihatkan bahwa rerata KGDS responden sebelum diberikan terapi Reiki adalah 224,89 mg/dL dengan standar deviasi 48,156 mg/dL. Sedangkan setelah diberikan terapi Reiki selama 30 hari, KGDS responden menurun menjadi 177,17 mg/dL dengan standar deviasi 42,130 mg/dL. Dapat dilihat perbedaan nilai rerata KGDS antara pengukuran pertama dan kedua yaitu 47,72 mg/dL dengan standar deviasi 6,026 mg/dL. Analisis lebih lanjut

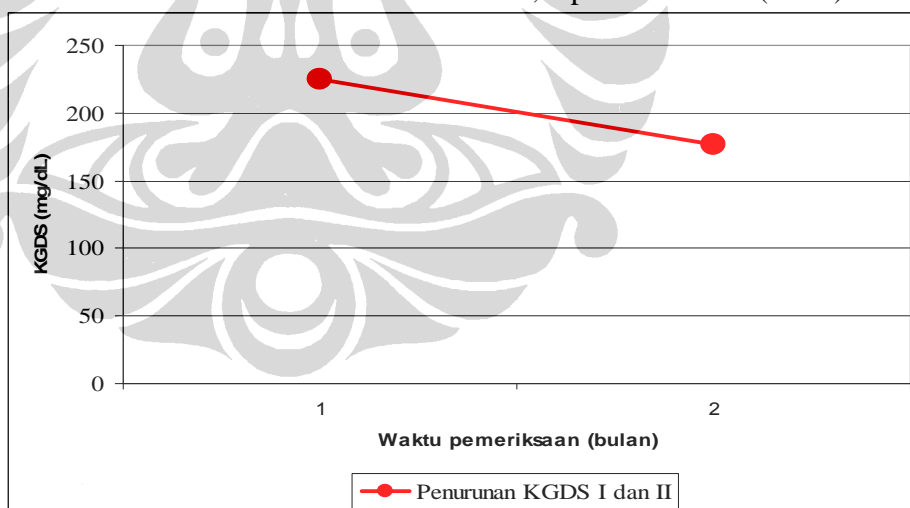
menunjukkan bahwa ada perbedaan bermakna antara KGDS I dengan KGDS II ( $p= 0,000$ ,  $\alpha= 0,05$ ).

Tabel 5.4.  
Perbedaan Rerata Kadar Glukosa Darah Sewaktu (KGDS) Responden Menurut Pemeriksaan I dan II di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008 (n= 18)

Variabel	Mean	SD	Standar Error	p Value
KGDS I	224,89	48,156	11,351	0,000
KGDS II	177,17	42,130	9,930	
Selisih	47,72	6,026	1,421	

Pengaruh terapi Reiki terhadap perubahan KGDS dapat dilihat lebih jelas dari grafik 5.1.

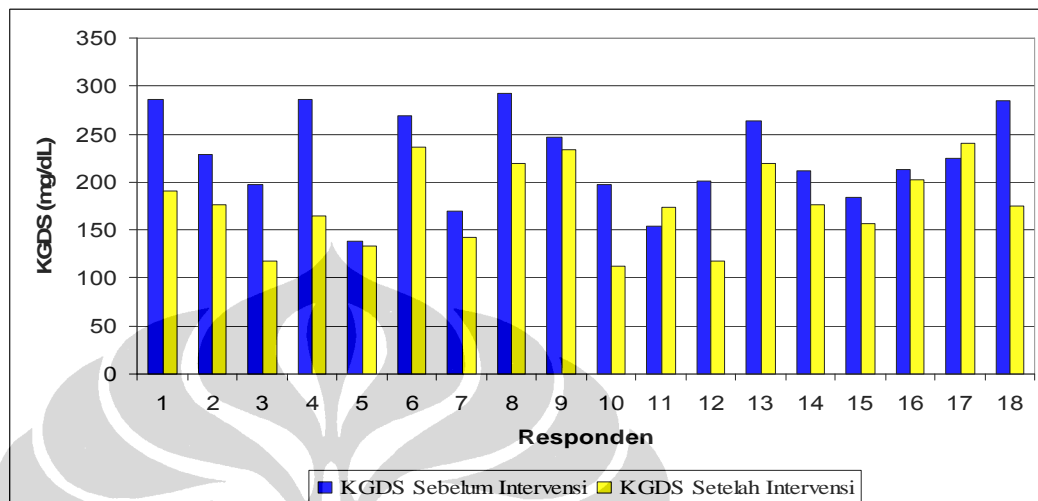
Grafik 5.1.  
Grafik Penurunan Rerata KGDS Responden pada Pemeriksaan Sebelum dan Setelah Terapi Reiki Selama 30 hari di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008 (n=18)



Penurunan rerata KGDS responden adalah 47.72 mg/dL namun bila dilihat secara individual rentang penurunan KGDS berkisar 5-121 mg/dL (grafik 5.2.). Ada dua responden (nomor 11 dan 17) KGDS meningkat sekitar 16-20 mg/dL.

Grafik 5.2.

Grafik Penurunan KGDS masing-masing Responden pada Pemeriksaan Sebelum dan Setelah Terapi Reiki Selama 30 hari di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008 (n=18)



## 2. Pengaruh Stres Terhadap Perubahan Rerata KGDS Sebelum dan Setelah 30 hari Terapi Reiki

Tabel 5.5.

Perbedaan Rerata Kadar Glukosa Darah Sewaktu I dan II Menurut Tingkatan Stres di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta April-Mei 2008 (n=18)

Variabel stres	KGDS I			KGDS II			Selisih rerata KGDS I & II	Selisih SD KGDS I & II
	Mean	SD	<i>p</i> Value	Mean	SD	<i>p</i> Value		
Ringan	250,83	52,15		178,83	45,36		71,17	6,79
Sedang	208,43	34,81	0,273	181,86	48,03	0,874	27,57	-13,22
Berat	216,80	55,43		168,60	37,11		48,2	18,32

Tabel 5.5. memperlihatkan penurunan rerata KGDS terjadi pada semua tingkatan stres. Penurunan rerata KGDS yang paling tinggi terjadi pada responden dengan stres ringan, dari 250,83 mg/dL menjadi 178,83 mg/dL (penurunan 71,17 mg/dL). Diikuti responden dengan stres berat yaitu dari 216,80 mg/dL menjadi

168,60 mg/dL (penurunan 48,20 mg/dL) dan terakhir pada responden dengan stres sedang, yaitu dari 208,43 mg/dL menjadi 181,86 mg/dL (penurunan 27,57 mg/dL). Analisis lebih lanjut menunjukkan baik rerata KGDS I maupun II pada responden dengan stres ringan, sedang, maupun berat tidak ada perbedaan bermakna ( $p= 0,273$  dan  $p= 0,874$ ,  $\alpha= 0,05$ ).

### 3. Pengaruh Berat Badan Terhadap Perubahan Rerata KGDS Sebelum dan Setelah 30 hari Terapi Reiki

Tabel 5.6.

Perbedaan Rerata Penurunan Kadar Glukosa Darah Sewaktu I dan II Menurut Status Obesitas di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta, April-Mei 2008 (n = 18)

Variabel	KGDS I			KGDS II			Selisih rerata KGDS I & II	Selisih SD KGDS I & II
	Mean	SD	<i>p Value</i>	Mean	SD	<i>p Value</i>		
Obesitas	219,78	53,13	0,666	171,56	42,98	0,588	48,22	10,15
Tidak Obesitas	230,00	45,24		182,78	43,06		47,22	2,18

Tabel 5.6. memperlihatkan penurunan rerata KGDS terjadi pada responden yang obesitas maupun tidak obesitas. Penurunan rerata KGDS responden obesitas dari 219,78 mg/dL menjadi 171,56 mg/dL. Sedangkan pada responden yang tidak obesitas dari 230,00 mg/dL menjadi 182,78 mg/dL. Selisih rerata penurunan KGDS pada responden yang obesitas maupun tidak obesitas tidak jauh berbeda, yaitu 48,22 mg/dL dan 47,22 mg/dL. Analisis lanjut menunjukkan baik rerata KGDS I maupun II pada responden dengan obesitas maupun tidak obesitas tidak ada perbedaan bermakna ( $p= 0,666$  dan  $p= 0,588$ ,  $\alpha= 0,05$ ).

## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Pembahasan ini meliputi interpretasi dan hasil diskusi, keterbatasan penelitian serta implikasi penelitian dalam keperawatan.

#### **A. Interpretasi dan Hasil Diskusi**

Interpretasi hasil penelitian didasarkan pada tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh Reiki terhadap penurunan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 di Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati Jakarta.

##### **1. Pengaruh Terapi Reiki Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah**

Responden pada penelitian ini telah mengidap penyakit diabetes rata-rata 2-12 tahun. Berdasarkan laporan responden selama ini telah menjalankan program penatalaksanaan DM dengan taat dan teratur. Responden mengikuti program senam DM dua kali seminggu, menjalankan pengobatan OHO, dan pengaturan pola makan sesuai yang disarankan edukator. Dengan mengikuti penatalaksanaan DM, kadar glukosa darah responden selama dua bulan terakhir relatif tetap, sehingga pada penelitian ini peneliti ingin mengetahui apakah KGDS responden dapat menurun dengan terapi komplementer yaitu Reiki.

Hasil penelitian menggambarkan rerata kadar glukosa darah sewaktu (KGDS) pasien DM tipe 2 sebelum dan setelah diberikan terapi Reiki selama 30 hari, berbeda secara bermakna ( $p= 0,000$ ). Rerata KGDS responden sebelum terapi Reiki 224,89 mg/dL. Setelah diberikan intervensi terapi Reiki, rerata KGDS menjadi 177,17 mg/dL, sehingga rerata penurunan KGDS responden sekitar 47,72 mg/dL. Hal ini menunjukkan terapi Reiki memberikan pengaruh pada penurunan kadar glukosa darah. Namun bila dilihat secara individu penurunan rerata KGDS responden berkisar antara 5 – 121 mg/dL (grafik 5.2.).

Menurut Crisp (2001), individu mempunyai sifat yang multidimensi. Respon individu dalam mengatasi masalah berbeda-beda. Tampak pada penelitian ini, dengan perlakuan yang sama dalam terapi Reiki ternyata rentang penurunan KGDS setiap responden berbeda-beda. Belum diketahui secara pasti bagaimana energi Reiki dapat memperbaiki sel beta pankreas atau meningkatkan sensitivitas sel tubuh terhadap insulin. Namun dapat dijelaskan dari beberapa konsep Reiki bahwa pada saat seseorang berada pada kondisi rileks dan pasrah, energi akan bekerja lebih dahsyat (Soegoro, 2002).

Pada kondisi rileks terjadi perubahan impuls saraf pada jalur aferen ke otak dimana aktivasi menjadi inhibisi. Perubahan impuls saraf ini menyebabkan perasaan tenang baik secara fisik maupun mental seperti berkurangnya denyut jantung, menurunnya kecepatan metabolisme tubuh dalam hal ini mencegah peningkatan glukosa darah (Guyton, 1996; Smeltzer & Bare, 2002). Selain itu hipofisis anterior juga diinhibisi sehingga ACTH yang mensekresi kortisol



menurun sehingga proses glukoneogenesis, katabolisme protein dan lemak yang berperan dalam peningkatan glukosa darah juga menurun (Guyton, 1996). Pada saat rileks inilah energi Reiki lebih dahsyat mencari sendiri sumber penyakit dan menstimulasi sel-sel dan jaringan yang rusak untuk kembali pada fungsinya yang normal (Effendi, 2007; Goldberg, 1997 dalam Sjahdeini, 2005).

Responden pada penelitian ini melaporkan bahwa saat rileks mereka merasakan aliran energi di seluruh tubuhnya, rasa gemetar, kesemutan di ujung jari tangan, dan ada beban berat turun dari tubuh hingga kaki. Ada pula yang merasakan sakit seperti ditusuk-tusuk jarum di area siku dan ulu hati. Tetapi ada pula responden yang tidak merasakan apa-apa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Moore (2007) bahwa sensasi yang umumnya dirasakan adalah perasaan panas, dingin, berdenyut, gemetar, terasa berat atau sama sekali tidak merasakan sensasi.

Rasa kesemutan dan sakit seperti ditusuk-tusuk jarum di area siku, telapak kaki dan ulu hati dapat saja karena energi mengalir pada area tersebut dan sel-sel tubuh sedang diperbaiki. Hal ini didukung oleh pernyataan Halcon (dalam Snyder & Lindquist, 2002) dan Sjahdeini (2005) bahwa energi Reiki adalah energi yang halus, *smart*. Ia mengetahui organ tubuh mana yang memerlukan penyalarsan energi terlebih dahulu meskipun seseorang tidak dapat merasakan aliran energi tersebut. Pernyataan ini dapat menjelaskan mengapa ada responden yang tidak merasakan aliran energi. Namun responden melaporkan meskipun saat itu tidak merasakan aliran energi, setiap selesai terapi Reiki pola tidurnya menjadi lebih baik, segar saat bangun tidur dan suasana hati juga semakin baik.

Diantara responden yang tergabung di Klub Diabetes ada responden yang mempunyai KGDS diatas 250 mg/dL dan tetap mengikuti senam. Alasan responden tetap mengikuti kegiatan senam karena merasa tubuhnya *fit*. Apabila responden merasakan kesehatannya tidak baik, untuk sementara tidak senam, dan hal ini juga dianjurkan oleh penanggung jawab di Klub Diabetes meskipun tidak berdasarkan hasil pemeriksaan glukosa darah. Menurut Soebardi dan Yunir (2006) bila kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL, tidak dianjurkan untuk latihan jasmani karena akan meningkatkan kadar glukosa darah. Pada penelitian ini ada 6 responden dengan KGDS lebih dari 250 mg/dL dengan penurunan rerata KGDS sekitar 79,33 mg/dL dan KGDS kurang dari 250 mg/dL dengan penurunan rerata KGDS 31,91 mg/dL. Penurunan rerata KGDS yang lebih besar pada kelompok responden dengan KGDS lebih dari 250 mg/dL (tabel 5.3.). Belum diketahui apakah pasien DM tipe 2 dengan kadar glukosa darah lebih dari 250 mg/dL aman melakukan senam bila dilakukan terapi Reiki karena hal ini tidak diteliti. Apabila ditinjau dari konsep, Reiki bersifat aman bagi penerimanya, tidak menutup kemungkinan pada kondisi-kondisi kronis yang sulit untuk disembuhkan (McKenzie, 2006).

Ada salah satu pasien DM tipe 2 yang tidak ikut berpartisipasi dalam penelitian namun menginginkan ikut terapi, sedang menjalankan pengobatan dengan insulin. Seringkali insulin ini menyebabkan pasien hipoglikemia, bila tidak diiringi dengan diet yang tepat (Soegondo, 2007). Demikian juga menurut McKenzie (2006), ia menyarankan praktisi Reiki perlu berhati-hati memberikan

terapi Reiki pada kondisi ini. Setiap minggu kondisi pasien dipantau meskipun bukan sebagai responden. Pasien melaporkan, justru saat ikut terapi Reiki, kondisi yang dulunya sering mengalami hipoglikemia sudah tidak pernah terjadi dan ia merasakan lebih sehat. Ketika individu mempunyai “niat” menormalkan glukosa darah dan tidak terjadi hipoglikemia, maka menurut Sjahdeini (2005) dengan kecerdasan dan caranya sendiri Reiki akan bekerja, untuk menormalkan kadar glukosa darah pasien.

Penurunan KGDS tidak terlepas dari ketaatan responden mengikuti terapi Reiki dengan metode penyembuhan secara langsung dan jarak jauh selama 30 hari. Awalnya responden mempertanyakan apakah teknik ini bisa dilakukan jarak jauh. Seiring dengan diberikan informasi dan merasakan sendiri sensasi energi saat terapi, menyebabkan responden tetap berperan serta dalam penelitian. Terapi Reiki ini diikuti sekitar 25-30 orang termasuk diantaranya adalah responden.

Pada proses *distant healing*, energi Reiki akan pergi ketempat yang dibutuhkan dan bekerja pada tubuh penerima (McKenzie, 2006; Soegoro, 2002). Jarak dan waktu tidak menjadi masalah. Pengaruh terapi Reiki jarak jauh telah dibuktikan dari hasil penelitian Sicher, et al. (dalam DiNucci, 2005). Terapi jarak jauh diberikan pada pasien AIDS dirasakan mempunyai manfaat besar antara lain penyakit yang memperberat kondisi pasien lebih sedikit, penderitaan yang dialami lebih rendah, kunjungan dokter jarang, lama rawat inap singkat. Pasien AIDS juga menyatakan merasakan sensasi hangat dan suasana hati menjadi lebih baik.

## 2. Pengaruh Stres pada Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien DM tipe 2

Hasil penelitian antara variabel stres dengan KGDS memperlihatkan bahwa tidak ada perbedaan penurunan rerata KGDS antara responden yang mengalami stres ringan, sedang, maupun berat. Jadi penurunan KGDS responden pada penelitian ini tidak dipengaruhi oleh faktor stres. Hasil ini berbeda dengan pendapat dari Smeltzer & Bare (2002) bahwa stres pada diabetesi dapat menyebabkan peningkatan glukosa darah. Pada kondisi stres, seseorang akan mengeluarkan hormon-hormon stres yang mempengaruhi peningkatan glukosa darah. ACTH akan menstimulasi pituitari anterior untuk memproduksi *glukokortikoid*, terutama kortisol. Peningkatan kortisol akan mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah (Guyton, 1996; Smeltzer & Bare, 2002). Selain itu kortisol juga dapat menghambat ambilan glukosa oleh sel tubuh (*Individual Wellbeing Diagnostic Laboratories*, 2008, ¶ 3, <http://www.iwdl.net>, diunduh tanggal 10 Maret 2008).

Perbedaan hasil ini dapat disebabkan oleh beberapa hal, antara lain ketepatan skala stres yang digunakan, adaptasi responden terhadap stres, dan jumlah sampel. Skala stres dari *Holmes & Rahe* menggambarkan 43 stresor yang sering muncul dalam kehidupan sehari-hari. Penilaian stresor ini berdasarkan kejadian yang menegangkan sejak 1,5 tahun yang lalu. Masing-masing item stressor telah mempunyai skor yang digunakan untuk memprediksi gangguan kesehatan dua tahun ke depan. Namun masing-masing item stresor pada skala stres dari *Holmes & Rahe* tidak mempunyai rentang penerimaan yang memungkinkan individu menilai sendiri seberapa besar respon dia terhadap stres, dengan stresor yang

sama. Kozier, et al (1995) menjelaskan bahwa seseorang menerima dan berespon terhadap stres bersifat individual. Hal ini tergantung dari pengalaman, proses belajar, pertumbuhan, perkembangan, status kesehatan dan coping.

Namun bila dilihat dari rerata KGDS pada pemeriksaan I dan II tampak ada penurunan untuk masing-masing tingkatan stres. Rerata penurunan KGDS pada stres ringan 71,17 mg/dL dan ini lebih besar dari penurunan KGDS pada responden yang stres berat 48,2 mg/dL dan stres sedang 27,57 mg/dL. Penurunan kadar glukosa darah di masing-masing tingkatan stres dapat disebabkan karena responden melakukan meditasi saat terapi Reiki. Melalui meditasi, seseorang mampu melepaskan diri dari belenggu beban pikiran, menghilangkan sifat pemarah dan hidup lebih santai. Energi Reiki akan mengalir maksimal kedalam tubuh dan berfungsi untuk menstimulasi organ-organ tubuh agar terjadi keseimbangan (Effendi, 2007). Selain itu meditasi dan relaksasi salah satu teknik untuk memperluas kesadaran seseorang untuk hidup lebih tenang dan rileks, mampu untuk berfikir positif sehingga menghambat sekresi dari sistem saraf simpatis yang memicu reaksi biokimia dalam peningkatan glukosa darah.

Pengaruh meditasi terhadap kemampuan responden mengelola suasana hati yang baik didukung dengan 5 prinsip spiritual Reiki yang dicoba diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. *Untuk hari ini saja jangan khawatir. Untuk hari ini saja jangan marah. Hormati orangtua, guru, dan orang yang lebih tua dari Saudara. Bekerjalah dengan jujur. Tunjukkan rasa syukur untuk segala sesuatu* (McKenzie, 2006). Membaca ulang prinsip-prinsip ini dan melakukan minimal

satu prinsip setiap harinya akan memberikan dampak yang positif dalam kehidupan sehari-hari.

Penurunan KGDS ini tampak mencolok pada salah satu responden yang mengungkapkan masalah dalam kehidupan rumah tangganya. Penurunan KGDS hingga 102 mg/dL. Setiap kali responden ini melakukan terapi Reiki, ia selalu menangis. Hal ini sesuai dengan yang dinyatakan oleh Sjahdeini (2005) bahwa selama proses terapi terkadang seseorang menunjukkan berbagai reaksi, misalnya tertawa terbahak-bahak dan menangis tersedu-sedu. Hal ini terjadi karena seseorang berusaha mengeluarkan emosi yang terpendam di alam bawah sadarnya. Responden secara subyektif menyatakan hidupnya merasa lebih tenang bila setiap hari melakukan terapi Reiki ini.

Namun keadaan ini berbeda pada 2 responden berikut. Pada pemeriksaan KGDS yang ke dua, kadar glukosa darah dua responden mengalami peningkatan antara 16-20 mg/dL (grafik 5.2.). Hal ini diakuinya sebagai bentuk stres karena mempunyai masalah keluarga dan saat mengikuti suatu acara, responden tidak memperhatikan diet yang dianjurkan edukator. Hal ini sesuai dengan pendapat Smeltzer dan Bare (2002) dan Guyton (1996), bahwa diabetesi yang mengalami stres dapat merubah pola makan, latihan, penggunaan obat yang biasanya dipatuhi. Respon pertama yang muncul pada diabetesi adalah frekuensi jantung meningkat untuk memenuhi perfusi jaringan melalui sekresi norepineprin oleh ujung saraf. Kondisi ini yang menyebabkan glukosa darah diabetesi meningkat.

3. Pengaruh Berat Badan pada Penurunan Kadar Glukosa Darah Pasien DM tipe 2  
Obesitas menyebabkan respon sel beta pankreas terhadap peningkatan glukosa darah menjadi berkurang. Selain itu reseptor insulin pada target sel di seluruh tubuh kurang sensitif dan jumlahnya berkurang sehingga insulin dalam darah tidak dapat dimanfaatkan. Lilioja dkk menjelaskan bahwa pada obesitas jumlah serat otot tipe I yang sensitif dengan insulin menjadi berkurang, sebaliknya serat tipe 2B yang tidak sensitif insulin semakin bertambah (Ilyas dalam Soegondo, S., et al., 2007). Pada penelitian ini variabel berat badan (obesitas) dan stres tidak ada kontribusi dalam penurunan kadar glukosa darah yang dapat disebabkan jumlah sampel yang sedikit, sehingga menghasilkan nilai yang tidak signifikan. Hal ini didukung dari salah satu studi komparatif dalam pemberian terapi dan waktu yang sama. Studi A dengan  $n=200$  dan studi B dengan  $n=36$  menghasilkan *p value* yang berbeda jauh. *p value* studi A=0,005 dan studi B=0,14 (Elwood, 2007).

## **B. Keterbatasan Penelitian**

### **1. Desain Penelitian**

Penelitian ini awalnya didesain dengan ada satu kelompok lagi sebagai kelompok kontrol. Namun dengan adanya perubahan tempat penelitian, kelompok kontrol tidak dapat didesain di Klub Diabetes RSUP Fatmawati karena tingkat sosialisasi dan kebersamaan yang tinggi diantara mereka menyebabkan pengambilan sampel tidak dapat dibagi menjadi 2. Memperluas area atau memperpanjang waktu penelitian, tidak dapat peneliti lakukan karena keterbatasan waktu maka desain penelitian ini dirubah.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the one-group pretest-posttest design*, dimana setiap subyek penelitian menjadi kontrol terhadap dirinya sendiri. Metode ini mempunyai kelemahan karena kemungkinan terjadi bias dari hasil penelitian (Harun, et al, dalam Sastroasmoro & Ismael, 2002). Untuk meminimalkan bias hasil penelitian, ada beberapa hal yang telah dilakukan sebelum penelitian dimulai, yaitu :

- a. Memperketat kriteria pasien yang dapat dijadikan responden. Jenis kelamin yang dipilih adalah perempuan. Perempuan mempunyai kecenderungan mengalami obesitas dan kurang aktivitas sehingga berisiko terjadi penumpukan lemak pada tubuh. Penumpukan lemak menyebabkan reseptor insulin pada target sel di seluruh tubuh kurang sensitif sehingga insulin dalam darah tidak dapat dimanfaatkan. Hal ini tidak menjadi kesulitan karena 90% anggota Klub Diabetes yang rutin hadir adalah perempuan. Kadar glukosa darah sewaktu dua bulan terakhir terkontrol, tidak mengalami komplikasi, responden rutin dua kali dalam seminggu melakukan senam DM, mengkonsumsi obat hipoglikemik oral (pemicu/ penambah sensitivitas insulin) secara teratur, dan tidak sedang menjalankan terapi komplementer lain seperti hipnosis, herbal, yoga dll.
- b. Mengontrol faktor perancu dengan melakukan *restriksi*, yaitu menyingkirkan variabel perancu dari setiap subyek penelitian. Salah satu variabel perancu yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 adalah usia. Semakin usia bertambah semakin besar kemungkinan terjadinya penurunan sensitivitas sel terhadap insulin. DM tipe 2 banyak ditemukan pada pasien



berusia diatas 45 tahun, namun berdasarkan penelitian usia dibawah 45 tahun juga mempunyai potensi mengalami DM tipe 2. Hal ini karena perubahan pola makan dan gaya hidup (Suyono, dalam Soegondo, S., et al., 2007). Variabel usia tidak dijadikan faktor perancu. Variasi variabel usia responden dibuat sehomogen mungkin, yaitu antara 45 hingga 65 tahun.

## 2. Sampel

Perubahan tempat penelitian menyebabkan perubahan dalam teknik pengambilan sampel. Semula direncanakan sampel akan didapatkan secara randomisasi di Poliklinik Penyakit Dalam, berubah tempat di Klub Diabetes. Perubahan tempat setelah mendapatkan beberapa masukan dan pertimbangan dari pihak rumah sakit pada saat seminar sosialisasi proposal tanggal 8 April 2008 di Diklit RSUP Fatmawati.

Sejak tahun 2004, Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati mempunyai anggota 268 pasien. Namun tercatat dari bulan Januari hingga Mei 2008 diabetesi yang aktif sekitar 40 orang. Hal ini yang menyebabkan perubahan teknik penarikan sampel. Penarikan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik *non-probability sampling*, yaitu *pusposive sampling* sehingga sampel ini mungkin hanya representatif untuk populasi di Klub Diabetes RSUP Fatmawati. Dua puluh tiga (23) pasien yang mendapatkan terapi OHO dan hanya 18 pasien yang telah memenuhi kriteria inklusi dan bersedia berperan serta dalam penelitian.

### 3. Penerimaan terhadap Terapi Reiki

Belum banyak orang mengenal terapi Reiki, sehingga banyak diantaranya baik staf rumah sakit maupun responden mempertanyakan manfaat dan risiko yang ditimbulkannya. Setelah diberikan informasi, tidak sedikit ada yang menilai terapi ini hampir sama dengan kekuatan magig. Hal ini disebabkan belum pernah dilaporkan terapi Reiki digunakan sebagai terapi komplementer untuk membantu mengatasi masalah kesehatan di RSUP Fatmawati. Ketakutan akan efek samping dari terapi Reiki menyebabkan peneliti memerlukan waktu untuk mulai penelitian di rumah sakit. Staf kesehatan maupun responden pada akhirnya dapat memahami terapi Reiki ketika penjelasan dimulai dengan menginformasikan tentang meditasi yang merupakan salah satu bagian dari terapi Reiki.

### 4. Suasana dan Waktu Pelaksanaan Terapi Reiki

Terapi Reiki dilakukan di ruang Klub Diabetes Instalasi Rehabilitasi Medis RSUP Fatmawati. Setelah responden selesai melakukan senam DM, terapi dilakukan 20-30 menit selama 30 hari. Ventilasi ruangan cukup baik, namun ruangan sangat terbuka sehingga kurang mendukung suasana untuk relaksasi dan meditasi. Terapi Reiki dilakukan selama 30 hari dengan pertimbangan setiap satu bulan sekali pasien melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah dan mendapatkan terapi lanjutan. Dari konsep Reiki tidak ada ketetapan waktu terapi, karena dengan kecerdasan dan caranya sendiri Reiki akan bekerja, untuk menormalkan kadar glukosa darah pasien (Sjahdeini, 2005).

### 5. Variasi Pemberian Terapi OHO

Obat Hipoglikemik Oral (OHO) yang digunakan responden dari dua golongan, yaitu golongan pemicu sekresi insulin (glibenklamide), penambah sensitivitas insulin (metformin), dan kombinasi antara keduanya (Glibenklamide dan metformin). Pada penelitian ini, waktu dan jumlah sampel menyebabkan peneliti tidak membedakan jenis OHO yang digunakan responden sehingga peneliti belum dapat mengetahui apakah ada perbedaan penurunan KGDS antara ketiga jenis pemberian OHO tersebut.

### 6. Skala Stres Yang Digunakan

*Holmes & Rahe Stress Scale* mempunyai tingkat reliabilitas 0.93 yang diujikan pada sampel 394 (Krol & Schonfield, <http://www.psychosomaticmedicine.org>, diunduh tanggal 8 Pebruari 2008). Ada item stresor yang dimodifikasi yaitu peristiwa hidup nomor 42, namun dengan tingkat reliabilitas yang tinggi sehingga pada penelitian ini skala stres tidak dilakukan uji coba. Hal ini diperkirakan menyebabkan hasil penelitian yang berhubungan dengan perubahan KGDS tidak ada perbedaan yang bermakna antar tingkatan stres.

## C. Implikasi Hasil Penelitian

### 1. Implikasi terhadap layanan keperawatan kepada masyarakat

Terapi Reiki bersifat aman, sangat mudah dipelajari oleh siapapun tanpa melihat latar belakang pendidikan. Dilaporkan bahwa Reiki diminati oleh perawat, dokter dan ahli rehabilitasi, khususnya di Amerika. Mereka mengkombinasikan Reiki dengan terapi medis dalam menyembuhkan pasien (Vitale, 2007. *An integrative*

*review of Reiki touch therapy research*, ¶ 3, <http://www.nursingcenter.com>, diunduh tanggal 23 November 2007). Hal ini merupakan kesempatan yang luas bagi perawat menjadi seorang praktisi Reiki, untuk membantu mengatasi masalah kesehatan pasien.

Hasil penelitian membuktikan bahwa Terapi Reiki yang dilakukan selama 30 hari dapat menurunkan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2 dan hal ini dapat digunakan oleh perawat khususnya perawat medikal bedah yang telah dilatih terapi Reiki sebagai intervensi mandiri. Hasil penelitian ini memperkuat pernyataan yang dikeluarkan *College Of Nurses Of Ontario* (2005) bahwa terapi komplementer merupakan bentuk pengembangan perawatan yang dapat ditawarkan untuk mendampingi teknik pengobatan lainnya (<http://www.cno.org>, diunduh 25 September 2007).

## 2. Implikasi Penelitian

Penelitian yang berhubungan dengan Reiki di luar negeri telah berkembang pesat. Di Amerika Serikat, *National Center of Complementary and Alternative Medicine* (NCCAM) mendukung dan mensponsori dilakukannya penelitian ilmiah tentang bagaimana Reiki bekerja dan penyakit-penyakit apa saja yang dapat ditanggulangi. Sedangkan di Indonesia belum pernah dilaporkan adanya penelitian tentang Reiki. Penelitian ini merupakan salah satu penelitian awal di area keperawatan. Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan dunia terapi komplementer dan alternatif di dunia keperawatan.