

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Analisis Data Dasar

Peneliti melakukan *survey* terhadap 56 orang pasien diabetes wanita yang kontrol di Puskesmas Sedayu I sebagai kelompok intervensi dengan menggunakan instrument penelitian. Dari hasil *survey* didapatkan data 31 orang yang masuk kriteria inklusi. Subjek kemudian dibagi menjadi 4 kelompok berdasarkan kedekatan tempat tinggal untuk memudahkan intervensi. *Survey* yang sama dilakukan pada 46 orang pasien diabetes wanita yang kontrol di Puskesmas Kasihan II. Tiga puluh empat orang masuk kedalam kriteria inklusi dan diambil sebagai subjek penelitian kelompok kontrol.

Sebelum dilakukan intervensi, subjek pada kedua kelompok diberikan *pretest* berupa pemeriksaan kadar glukosa darah puasa. Kemudian kelompok intervensi diberikan terapi *Self Help Group* selama 4 kali pertemuan dengan lama \pm 1 bulan mulai bulan November sampai dengan Desember 2011. Kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan dengan durasi yang sama dengan kelompok intervensi. Setelah itu dilakukan *post test* terhadap kedua kelompok. Dalam perjalanan

intervensi, didapatkan kasus *drop out* kelompok intervensi dan kelompok kontrol masing- masing sebanyak 5 orang dan 9 orang.

2. Karakteristik Subjek Kelompok SHG dan Kontrol

Dibawah ini adalah tabel yang membandingkan karakteristik subjek antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Variabel yang digunakan antara lain berdasarkan umur, lama menyandang diabetes dan penggunaan obat-obatan.

Tabel 7. Karakteristik Subjek Kelompok SHG dan Kontrol

Variabel	SHG/n=26 (rerata±SD)	Kontrol/n=25 (rerata±SD)
Umur (tahun)	(55,12 ± 8,968)	(58,28±8,492)
Lama DM (tahun)	(3,740 ± 4,134)	(6,68±5,057)
Obat (n%)	24(92,3)	24(96,0)
Insulin (n%)	2(7,7)	1(4,0)
Kombinasi (n%)	2(7,7)	1(4,0)

Keterangan: DM : Diabetes Melitus; n: Jumlah subjek; SD : Standar deviasi ; SHG : *Self Help Group*

3. Tabel Karakteristik Demografi Pasien

Berikut adalah data karakteristik demografi pasien yang didapatkan dari pengumpulan kuesioner. Berbagai variabel dari subjek pada kedua kelompok dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang bermakna secara statistik.

Tabel 9. Karakteristik Demografi Pasien

Variabel	SHG/n=26 (rerata±SD)	Kontrol/n=25 (rerata±SD)	95%CI	P
Umur (tahun)	(55,12±8,968)	(58,28±8,492)	-8,084-1,754	0,202
Status				
Single(n%)	0(0)	2(8,0)	-4,578- -1,554	0,000
Menikah(n%)	19(73,1)	16(64,0)	0,231-1,998	0,013
Janda/cerai(n%)	7(26,9)	7(28,0)	0,320-2,110	0,008
Agama				
Muslim(n%)	26(100)	17(68,0)	0,230-2,107	0,015
Non muslim(n%)	0(0)	8(32,0)	-3,012- -1,098	0,000
Pendidikan				
Tidak(n%)	5(19,2)	3(12,0)	-3,025- -1,100	0,000
SD(n%)	8(30,8)	6(24,0)	-1,404-0,139	0,108
SMP(n%)	9(34,6)	9(36,0)	0,164-1,772	0,018
SMA(n%)	4(15,4)	5(20,0)	1,433-4,367	0,000
Pekerjaan				
RT(n%)	15(57,7)	17(68,0)	-1,660- -0,021	0,045
PNS(n%)	1(3,8)	0(0)	-5,930- -1,820	0,000
Swasta(n%)	6(23,1)	6(24,0)	-1,678- -0,092	0,032
Penghasilan				
<808.000(n%)	21(80,8)	19(76,0)	0,235-2,071	0,014
≥808.000(n%)	5(19,2)	6(24,0)	0,420-1,837	0,000

Keterangan: CI : *Confidential Interval*; n : Jumlah subjek; P : Tingkat kemaknaan; PNS : Pegawai Negeri Sipil; RT : Rumah Tangga; SD : Standar Deviasi; SD : Sekolah Dasar; SHG : *Self Help Group*; SMP : Sekolah Menengah Pertama; SMA : Sekolah Menengah Atas

4. Tabel Karakteristik Baseline Pasien

Berikut adalah data karakteristik baseline pasien yang didapatkan dari pengumpulan kuesioner. Berbagai variabel dari subjek pada kedua kelompok dianalisis untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan secara statistik.

Tabel 10. Karakteristik Baseline Pasien

Variabel	SHG/n=26 (rerata±SD)	Kontrol/n=25 (rerata±SD)	95%CI	P
BB (kg)	(56,31±10,395)	(59,32±10,542)	0,137-0,503	0,320
TB (cm)	(149,73±4,285)	(154,44±5,867)	-7,592- -1,826	0,002
BMI				
<18,5(n%)	0(0)	0(0)	0	0
18,5-24,9(n%)	13(50)	12(48,0)	-1,137-0,987	0,050
25,0-29,9(n%)	11(42,3)	11(44,0)	-0,848-0,694	0,844
>30(n%)	2(7,7)	2(8,0)	1,277-3,576	0,000
Lama DM				
(tahun)	(3,7404±4,1343)	(6,68±5,057)	0,000-0,113	0,000
Riwayat HT				
Iya(n%)	17(65,4)	14(56,0)	-0,549-1,031	0,549
Tidak(n%)	9(34,6)	11(44,0)	-1,525-0,735	0,493
Lama HT(tahun)	(2,9615±3,5942)	(2,61±4,816)	0,073-0,407	0,240
Terapi DM				
Obat (n%)	24(92,3)	24(96,0)	1,178-5,178	0,002
Insulin (n%)	2(7,7)	1(4,0)	-1,773-3,159	0,582
Kombinasi (n%)	2(7,7)	1(4,0)	-1,773-3,159	0,582
Systole (mmHg)	(138,85±17,338)	(132,8±12,322)	48,55-65,541	0,000
Diastole(mmHg)	(86,92±12,890)	(81,80±12,322)	0,000-0,113	0,000
GDP				
pretest(mg/dl)	(185,54±104,32)	(156,80±70,354)	0,137-0,503	0,320
Kolesterol total				
pretest(mg/dl)	(219,92±35,922)	(219,96±51,568)	0,615-0,918	0,713
Skor BDI pretest	(15,92±4,156)	(16,92±5,943)	0,753-1,000	0,880

Keterangan: BB: Berat Badan; BDI: Beck Depression Inventory; BMI: Body Mass Index; CI: Confidential Interval; DM: Diabetes Melitus; GDP: Gula Darah Puasa; HT: Hipertensi; n: Jumlah subjek; P: Tingkat kemaknaan; PNS: Pegawai Negeri Sipil; RT: Rumah Tangga; SD: Standar Deviasi ; SD: Sekolah Dasar; SHG: Self Help Group; SMP: Sekolah Menengah Pertama; SMA: Sekolah Menengah Atas; TB: Tinggi Badan.

5. Kepatuhan Subjek Kelompok SHG

Kehadiran subjek dalam proses penelitian disajikan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini. Subjek yang tidak mengikuti *pretest* atau *post test* serta kehadiran yang kurang dari 3 kali pertemuan (75%) dikeluarkan dari subjek penelitian (*drop out*).

Tabel 11. Kehadiran Mengikuti Tahapan Pertemuan Kelompok Intervensi

No	Inisial Subjek	Pretest	SHG				Post Test	%
			1	2	3	4		
1	Ny.A	√	√	√	√	√	√	100
2	Ny.B	√	√	√	√	√	√	100
3	Ny.C	√	√	√	√	√	√	100
4	Ny.D	√	√	√	√	√	√	100
5	Ny.E	√	√	√	√	√	√	100
6	Ny.F	√	√	√	√	√	√	100
7	Ny.G	√	√	√	√	√	√	100
8	Ny.H	√	√	√	√	√	√	100
9	Ny.I	√	√	√	√	√	√	100
10	Ny.J	√	√	√	√	√	√	100
11	Ny.K	√	√	√	√	√	√	100
12	Ny.L	√	√	√	√	√	√	100
13	Ny.M	√	√	√	√	√	√	100
14	Ny.N	√	√	√	√	√	√	100
15	Ny.O	√	√	√	√	√	√	100
16	Ny.P	√	√	√	√	√	√	100
17	Ny.Q	√	√	√	√	√	√	100
18	Ny.R	√	√	√	√	√	√	100
19	Ny.S	√	√	√	√	√	√	100
20	Ny.T	√	√	√	√	√	√	100
21	Ny.U	√	√	√	√	√	√	100
22	Ny.V	√	√	√	√	√	√	100
23	Ny.W	√	√	√	√	√	√	100
24	Ny.X	√	√	√	√	√	√	100
25	Ny.Y	√	√	√	√	√	√	100
26	Ny.Z	√	√	√	√	√	√	100
27	Ny.AA	√	√	√	√	-	-	75
28	Ny.BB	-	-	√	-	-	-	25
29	Ny.CC	-	-	√	√	√	√	75
30	Ny.DD	-	-	√	√	√	√	75
31	Ny.EE	-	-	-	-	-	-	0

Tabel 12. Kehadiran Mengikuti Tahapan Pertemuan Kelompok Kontrol

No	Inisial Subjek	Pretest	Post Test	%
1	Ny. A	√	√	100
2	Ny.B	√	√	100
3	Ny.C	√	√	100
4	Ny.D	√	√	100
5	Ny.E	√	√	100
6	Ny.F	√	√	100
7	Ny.G	√	√	100
8	Ny.H	√	√	100
9	Ny.I	√	√	100
10	Ny.J	√	√	100
11	Ny.K	√	√	100
12	Ny.L	√	√	100
13	Ny.M	√	√	100
14	Ny.N	√	√	100
15	Ny.O	√	√	100
16	Ny.P	√	√	100
17	Ny.Q	√	√	100
18	Ny.R	√	√	100
19	Ny.S	√	√	100
20	Ny.T	√	√	100
21	Ny.U	√	√	100
22	Ny.V	√	√	100
23	Ny.W	√	√	100
24	Ny.X	√	√	100
25	Ny.Y	√	√	100
26	Ny.Z	√	-	50
27	Ny.AA	√	-	50
28	Ny.BB	√	-	50
29	Ny.CC	-	-	0
30	Ny.DD	-	-	0
31	Ny.EE	-	-	0
32	Ny.FF	-	-	0
33	Ny.GG	-	-	0
34	Ny.HH	-	-	0

Keterangan : √ : Hadir; - : Tidak hadir

6. Analisis Pengaruh SHG Terhadap Kadar Glukosa Darah

Terapi *Self Help Group* dilakukan dalam 4 kali pertemuan dengan interval ± 1 minggu antar pertemuan yang dilaksanakan dari bulan November sampai dengan Desember 2011. Dilakukan pemeriksaan kadar glukosa puasa sebanyak 2 kali yaitu sebelum terapi dan sesudah terapi.

Uji tidak berpasangan dilakukan dengan metode *Independent Sample T-Test* untuk data yang terdistribusi normal atau *Mann-Whitney* untuk data yang terdistribusi tidak normal.

Tabel 13. Analisis Uji Tidak Berpasangan Kadar Glukosa Darah Puasa dan Skor Depresi Kedua Kelompok

Variabel	SHG/n=26 (rerata \pm SD)	Kontrol/n=25 (rerata \pm SD)	95%CI	P
Skor depresi				
<i>Pretest</i>	(15,92 \pm 4,156)	(16,92 \pm 5,943)	-	-
<i>Post test</i>	(8,96 \pm 7,922)	(16,64 \pm 7,593)	-	-
Δ perubahan	(6,961 \pm 8,121)	(0,280 \pm 8,448)	0,000-0,057	0,001
GDP				
<i>Pretest</i> (mmHg)	(185,54 \pm 104,32)	(156,80 \pm 70,354)	-	-
<i>Post test</i> (mmHg)	(143,12 \pm 59,105)	(167,12 \pm 64,162)	-	-
Δ perubahan	(42,423 \pm 9,161)	(-10,320 \pm 6,584)	0,000-0,058	0,022

Keterangan: CI : *Confidential Interval*; GDP : Glukosa Darah Puasa; n: Jumlah subjek; SD : Standar deviasi ; SHG : *Self Help Group*; Δ perubahan : selisih *post test-pretest*.

Analisis uji berpasangan menggunakan metode *Paired Sample T-Test* untuk data yang terdistribusi normal atau *Wilcoxon Signed Ranks Test* untuk data yang terdistribusi tidak normal.

Tabel 14. Analisis Uji Berpasangan Kadar Glukosa Darah *Pretest* dan *Post test* Pada Kedua Kelompok

Kelompok	<i>Pretest</i> (rerata±SD)	<i>Post Test</i> (rerata±SD)	95%CI	P
GDP				
SHG	(185,54±104,32)	(143,12±59,105)	0,000-0,112	0,011
Kontrol	(156,80±70,354)	(167,12±64,162)	0,408-0,792	0,493
Skor depresi				
SHG	(15,92±4,156)	(8,96±7,922)	0,000-0,109	0,001
Kontrol	(16,92±5,943)	(16,64±7,593)	0,753-1,000	0,946

Keterangan: CI : *Confidential Interval*; GDP : Glukosa Darah Puasa; n: Jumlah subjek; SD : Standar deviasi ; SHG : *Self Help Group*.

B. PEMBAHASAN

Penelitian ini berlangsung selama 4 minggu yang dibagi menjadi tiga tahap yaitu tahap pertama pengambilan darah vena sebagai data sebelum terapi, tahap kedua yaitu pemberian terapi *Self Help Group* sebanyak 4 kali pertemuan untuk kelompok intervensi, tahap ketiga pengambilan darah vena untuk data sesudah terapi. Hasil pengambilan darah dikirim ke laboratorium untuk diperiksa kadar glukosa darah puasa apakah ada kenaikan antara sebelum terapi dan sesudah terapi tiap kelompok. Kesimpulan penelitian dilihat dari perbandingan rerata penurunan kadar glukosa darah puasa antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol apakah terdapat perbedaan yang signifikan atau tidak.

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa persentase wanita penyandang diabetes dengan komorbid depresi sebanyak 57,14% di wilayah Puskesmas Sedayu I dan 73,91% di wilayah Puskesmas Kasihan II. Hal ini sejalan dengan pernyataan WHO (2011) bahwa Indonesia

merupakan negara yang masih memiliki angka tertinggi untuk penderita diabetes melitus terutama tipe 2.

Penyandang diabetes tipe 2 dengan depresi pada kelompok intervensi dan kontrol didominasi oleh wanita lansia, dengan Body Mass Index normal, status menikah, muslim, pekerjaan sebagai ibu rumah tangga, dengan penghasilan rata-rata perbulan kurang dari Upah Minimum Regional (UMR) daerah Yogyakarta. Sementara tingkat pendidikan bervariasi seperti yang tertera pada tabel 9 dan tabel 10. Pada penelitian terdahulu Fisher, dkk (2001) membuat rangkuman faktor psikososial yang mempengaruhi prevalensi depresi pada pasien diabetes diantaranya adalah perempuan, ras minoritas, tidak menikah, umur pertengahan, status sosial ekonomi rendah dan tidak bekerja.

Untuk sampel penelitian diupayakan memiliki karakteristik yang homogen untuk menghindari terjadinya bias pada hasil penelitian. Pada penelitian ini variabel yang bisa berpengaruh terhadap hasil penelitian harus benar-benar tidak berbeda bermakna pada kedua kelompok. Analisis statistik telah dilakukan terhadap variabel umur, berat badan, lama hipertensi, skor BDI *pretest*, glukosa darah puasa *pretest*, kolesterol *pretest* dinyatakan tidak berbeda bermakna secara statistik.

Pada tabel kehadiran subjek dapat dilihat kepatuhan subjek dalam mengikuti tahap-tahap dalam penelitian. Mulai dari *pretest*, intervensi, maupun *post test*. Dari 34 subjek pada kelompok kontrol, subjek yang *drop out* sebanyak 9 orang. Pada kelompok intervensi subjek *drop out*

sebanyak 5 orang dari 31 subjek. Kehadiran subjek memenuhi target minimal untuk penelitian ini yaitu 25 subjek, diluar subjek yang *drop out*.

Setelah data glukosa darah puasa sebelum dan sesudah terapi didapatkan, dilakukan dua macam analisis untuk menilai pengaruh terapi *Self Help Group* terhadap kadar glukosa darah puasa. Analisis yang pertama adalah uji tidak berpasangan. Dari data pada tabel 13, dapat dinilai bahwa skor depresi dan kadar glukosa darah puasa sebelum terapi pada kelompok intervensi dan kontrol memiliki perbedaan yang tidak bermakna. Sehingga bisa disimpulkan bahwa kedua penelitian dimulai dengan kondisi skor depresi yang tidak berbeda bermakna secara statistik pada kedua kelompok untuk menghindari bias pada penelitian. Untuk hasil setelah terapi, skor depresi antara kelompok memiliki perbedaan yang bermakna secara statistik. Sedangkan untuk kadar glukosa darah puasa tidak ada perbedaan yang bermakna pada kedua kelompok. Namun untuk nilai rata-rata perubahan sebelum dan sesudah antar kedua kelompok memiliki perbedaan yang bermakna pada skor depresi maupun kadar glukosa darah puasa.

Analisis kedua adalah uji berpasangan yang dapat dilihat pada tabel 14. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan yang bermakna antara skor depresi dan glukosa darah puasa sebelum dan sesudah terapi pada masing-masing kelompok. Kelompok intervensi memiliki perubahan yang bermakna pada skor depresi dan glukosa darah puasa antara sebelum dan sesudah terapi. Kebalikannya terjadi pada kelompok kontrol yaitu

tidak ada perubahan yang bermakna pada skor depresi dan glukosa darah puasa antara sebelum dan sesudah terapi. Perubahan pada skor depresi didukung oleh pernyataan Mezuk, B. *et al* (2008) dimana hubungan depresi dan diabetes pada beberapa studi menyimpulkan bahwa hubungan keduanya adalah hubungan dua arah. Bukti menduga paparan dan keluaran dapat berubah selama perjalanan hidup. Sehingga kejadian depresi itu tidak mutlak selamanya namun bisa berubah-ubah tergantung banyak faktor.

Dari kedua analisis diatas dapat kita lihat bahwa terjadi penurunan kadar glukosa darah pada kelompok yang menurun skor depresinya (kelompok intervensi) dan tidak terjadi penurunan kadar glukosa darah pada kelompok yang tidak menurun depresinya (kelompok kontrol). Ada dua kemungkinan mekanisme yang mendasari hubungan antara diabetes tipe 2 dengan terjadinya depresi. Pertama, perubahan biokimia yang berhubungan dengan diabetes yang mana bisa meningkatkan risiko terjadinya depresi (Talbot, 2000). Sebagai contoh, hiperglikemia dan hiperinsulinemia meningkatkan aktivitas dari *axis* HPA (Hipotalamus-Pituitari-Adrenal), kemudian merangsang sistim saraf pusat, dan pada akhirnya mencetuskan depresi (Chan, 2003). Kedua, depresi pada pasien diabetes mungkin dipandang sebagai hasil dari beban terhadap suatu penyakit. Hal ini didukung dengan temuan bahwa ketika beban terhadap diabetes meningkat, kemungkinan gangguan suasana hati meningkat pula (Peyrot, 1999).