

PELATIHAN MANAJEMEN DIRI UNTUK MENURUNKAN KADAR GULA DARAH PADA PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II

Oleh :

Kondang Budiyan*)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pelatihan manajemen diri dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II. Hipotesis penelitian ini adalah ada perbedaan tingkat kadar gula darah antara pretest dan post test. Kadar gula darah lebih rendah pada saat post test. Subjek penelitian sebanyak 3 orang. Penelitian ini menggunakan metode quasi experimental design dan rancangan eksperimen the one group pretest-posttest design. Hasil analisis berdasarkan pemeriksaan visual (visual inspection) yaitu dengan penyajian secara grafik menunjukkan tidak terjadi penurunan kadar gula darah sesudah pelatihan manajemen diri. Namun, pada saat pelatihan manajemen diri terlihat penurunan kadar gula darah menjadi kurang dari 200 mg/dl

Kata kunci : kadar gula darah, pelatihan manajemen diri, penderita diabetes melitus tipe II

PENDAHULUAN

Sugondo dkk (1999) mengemukakan bahwa dengan bertambahnya angka harapan hidup bangsa Indonesia maka perhatian masalah kesehatan beralih dari penyakit infeksi ke penyakit degeneratif. Selain penyakit jantung koroner dan hipertensi, diabetes melitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang saat ini makin bertambah jumlahnya di Indonesia. Mangoenprasodjo (2005) menjelaskan bahwa diabetes melitus merupakan penyakit dengan tubuh tidak dapat mengendalikan tingkat gula (glukosa) dalam darahnya. Penderita mengalami gangguan metabolisme distribusi gula oleh tubuh sehingga tubuh tidak dapat memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup atau tidak mampu

*) Dosen Fakultas Psikologi Universitas Mercu Buana Yogyakarta

menggunakan insulin secara efektif. Akibatnya, terjadi kelebihan gula dalam darah sehingga menjadi racun bagi tubuh. Sebagian glukosa yang tertahan dalam darah tersebut melimpah ke sistem urine.

Suyono (1999) dan Soegondo (1999) menyatakan bahwa dengan mengacu kriteria diagnostik yang dikemukakan ADA maka diagnosis diabetes ditegakkan bila (a) kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl ditambah gejala khas diabetes (polidipsi, poliuri dan penurunan berat badan tanpa sebab). Sewaktu adalah setiap waktu sepanjang hari tanpa memperhatikan makan terakhir. (b) Glukosa darah puasa ≥ 126 mg/dl pada dua kali pemeriksaan pada saat berbeda. Puasa adalah tanpa intake kalori selama 8-10 jam. Apabila ada keraguan perlu dilakukan tes toleransi terhadap glukosa oral (TTGO) dengan menunjukkan kadar glukosa darah 2 jam PP > 200 mg/dl.

Berbagai penelitian epidemiologis DM di Indonesia menunjukkan angka prevalensi sebesar 1,5-2,3% pada penduduk usia lebih dari 15 tahun. Berdasarkan pola pertambahan penduduk saat ini diperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada 3,56 juta pasien diabetes melitus dengan prevalensi diabetes melitus sebesar 2%. WHO (2003) menyatakan bahwa diabetes melitus memiliki prevalensi yang tinggi, diperkirakan menimpa kurang lebih 150 juta di seluruh dunia dan angka ini diperkirakan akan meningkat mencapai 300 juta pada tahun 2025 (Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia, 1993).

Menurut Mangoenprasodjo (2005), diabetes melitus merupakan penyakit yang menyebabkan kematian kedua setelah jantung. Arieska (dalam Susanto, 2005) juga mengemukakan bahwa satu dari 20 kematian di dunia disebabkan oleh diabetes melitus.

Selama ini dikenal ada dua jenis diabetes melitus dengan perbedaan menyolok yakni diabetes tipe I yang tergantung sepenuhnya pada insulin dan diabetes tipe II yang masih dapat dibantu dengan obat-obatan lain. Diabetes tipe I hanya mencakup 10% dari semua kasus diabetes. Sementara itu, diabetes tipe II

mencakup 90% dari seluruh kasus diabetes (Taylor, 1995; WHO, 2003; Sarafino, 1990).

Penyakit diabetes melitus tidak dapat disembuhkan, namun dengan kontrol gula darah yang baik, penderita diabetes melitus dapat hidup sehat sebagaimana orang bukan penderita diabetes melitus (Sibuea, Soedjodibroto & Ndraha, 1997). Hal senada dikemukakan Lawrence (dalam Moerdowo, 1989) bahwa diabetes tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan.

Namun demikian, banyak penderita diabetes melitus sulit melakukan kontrol gula darah dengan baik. Pratikowati (2002) melakukan penelitian survey kepada semua penderita diabetes melitus yang dirawat selama bulan Juni, Juli dan Agustus 2001 di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Hasil menunjukkan hanya 41% responden yang masuk kategori kadar gula darahnya terkendali dengan baik dan sisanya (59 %) masuk kategori pengendalian kadar gula darah sedang dan buruk. Hasil penelitian Rinto, NA dkk (2008) terhadap penderita diabetes melitus tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah juga menunjukkan bahwa persentase kadar gula darah diabetes melitus tipe 2 buruk 54,3% dan persentase kadar gula darah baik 45,7%. Salah satu hasil penelitian Nugroho (2010) juga menunjukkan bahwa kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sukoharjo I sebagian besar buruk.

Taylor (1995) mengemukakan bahwa tujuan tritmen diabetes melitus adalah menjaga kadar gula darah tetap pada tingkat yang normal. Adapun cara yang biasa digunakan adalah penyuntikan insulin secara teratur, melakukan diet, menjaga berat badan dan olah raga. Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus di Indonesia (1993) mengungkap hal yang sama bahwa empat pilar utama dalam mengelola penyakit diabetes melitus adalah pengetahuan mengenai penyakit, perencanaan diet, latihan jasmani dan pemakaian obat peroral ataupun penyuntikan insulin.

Penyuntikan insulin lebih direkomendasikan untuk penderita diabetes melitus tipe I, sedangkan diet, kontrol berat badan dan olah raga lebih menonjol dalam pengelolaan diabetes melitus tipe II (Taylor, 1995). Moerdowo (1989)

bahkan berpendapat bahwa penderita diabetes melitus tipe II yang ringan tidak membutuhkan insulin tetapi cukup dengan terapi diet saja.

Meskipun perilaku diet merupakan bagian penting dalam manajemen penyakit diabetes melitus, banyak penderita diabetes melitus gagal mengikuti aktivitas yang disarankan ini (Ary dkk dalam Senecal dkk, 2000). Sukardji (1999) mempertegas meskipun terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes, tetapi kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan salah satu kendala pada pelayanan diabetes.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka perlu diusahakan suatu intervensi untuk meningkatkan pengelolaan perilaku makan pasien diabetes melitus. Teori kognisi sosial mengungkapkan bahwa manusia mampu untuk mengontrol perilakunya sendiri. Menurut Bandura (Hergenhahn & Olson, 2008), perilaku manusia sebagian besar adalah perilaku yang diatur sendiri (*self regulation behavior*). Bandura (1994) mengemukakan bahwa prinsip regulasi diri dikembangkan menjadi teknik manajemen diri.

Kanfer (1984) mengemukakan bahwa untuk memahami kerangka kerja manajemen diri perlu memperhatikan proses psikologis yang terjadi dalam regulasi diri (*self regulation*) yaitu *self observation*, *self evaluation*, *self-reaction* dan *self reinforcement*. Berdasarkan tahap-tahap regulasi diri selanjutnya dikembangkan teknik manajemen diri yaitu mengajari orang keterampilan mengontrol perilakunya dengan cara memberikan suatu keterampilan untuk melakukan asesmen terhadap permasalahannya (*self assesment*), menetapkan tujuan yang spesifik (*goal setting*), memantau lingkungan yang mungkin menghalangi pencapaian tujuan (*self monitoring*), membandingkan perilaku dengan tujuan yang telah ditetapkan (*self evaluation*) dan memberikan hadiah atau hukuman terkait pencapaian tujuan yang telah ditetapkannya (*self reinforcement*). Bandura (2005) mengemukakan bahwa bimbingan yang diberikan dalam manajemen diri secara intensif, interaktif dan bersifat pribadi dapat meningkatkan efikasi diri. Hasil penelitian Marx (Gibson, 2004) menunjukkan bahwa pelatihan

manajemen diri dapat meningkatkan efikasi diri dan juga dapat lebih mempertahankan perubahan perilaku.

Efikasi diri sangat berperan dalam meningkatkan kepatuhan. Seringkali orang tidak patuh karena tidak termotivasi untuk melakukan dan sudah merasa tidak mampu untuk melakukan hal tersebut. Taylor (1995) mengemukakan bahwa apabila efikasi diri rendah yaitu keyakinan akan kemampuan untuk melakukan perubahan yang terkait dengan diet rendah maka perilaku yang terkait dengan diet akan buruk. Penelitian Mc Caul, dkk, Padgett (Senecal dkk, 2000) menunjukkan bahwa efikasi diri yang tinggi berhubungan dengan meningkatnya kepatuhan.

Peningkatan kepatuhan diet pada akhirnya akan meningkatkan kontrol terhadap kadar gula dalam darah. Kepatuhan diet akan dapat memberikan keseimbangan antara makanan yang akan diubah menjadi glukosa dengan insulin yang tersedia sehingga glukosa dalam darah akan segera diubah menjadi energi. Kondisi tersebut akan menyebabkan glukosa dalam darah menjadi normal. Beck (2000) mengemukakan makanan bagi penderita diabetes melitus harus diatur jumlah, waktu dan jenisnya agar terjadi keseimbangan yang baik antara makanan yang akan diubah menjadi glukosa dengan insulin yang tersedia. Pengaturan makan (diet) sangat penting untuk memulihkan dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran yang normal.

Berdasarkan hal tersebut tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah manajemen diri dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe II. Adapun Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah ada perbedaan tingkat kadar gula darah antara *pretest* dan *post test*. Kadar gula darah lebih rendah pada saat *post test*.

METODE PENELITIAN

Manipulasi Variabel Independen

Subjek penelitian diberi perlakuan berupa pemberian keterampilan manajemen diri dengan mengacu pada modul yang telah disusun oleh peneliti.

Pembuatan modul manajemen diri mengacu pada pendapat Kanfer (1984), Lathan dan Frayne (1990) dan Frayne dan Geringer (1992) yaitu teknik-teknik manajemen diri terdiri dari asesmen diri (*self assesmen*), penetapan tujuan (*goal-setting*), pemantauan diri (*self monitoring*), evaluasi diri (*self evaluation*) dan penguatan diri (*self reinforcement*) dan pembuatan kontrak. Modul Pelatihan Manajemen Diri terdiri dari (a) pertemuan I berisi pengenalan, penjelasan manajemen diri, penjelasan asesmen diri; (b) Praktek asesmen diri; (c) pertemuan ke 2 berisi tentang pembahasan hasil asesmen diri, penjelasan penetapan tujuan, penjelasan pemantauan diri; (d) praktek pemantauan diri; (e) pertemuan ke 3 berisi pembahasan hasil pemantauan diri, penjelasan hadiah dan hukuman, penjelasan kontrak; (f)praktek kontrak perubahan perilaku; (g) pertemuan ke IV berisi pembahasan hasil pelaksanaan kontrak perubahan perilaku, pembuatan kontrak baru; (h) praktek pelaksanaan kontrak perubahan perilaku, (i) pertemuan ke V berisi pembahasan hasil pelaksanaan kontrak, penutup.

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tipe II (DM II) yang merupakan pasien Puskesmas Depok II. Dengan demikian subjek penelitian telah didiagnosis oleh dokter sebagai penderita DM II. Subjek penelitian sebanyak 3 orang. Data subjek penelitian adalah sebagai berikut (a) usia : 51, 54 dan 63 tahun; (b) pendidikan : SD, SMP dan S1; (c) Lama menderita DM : 2 tahun dan 6 tahun; Pekerjaan : buruh, wiraswasta dan pensiunan PNS.

Metode Pengumpulan Data

Pengukuran kadar gula darah sewaktu digunakan untuk mengetahui kadar gula darah subjek penelitian. Pemeriksaan gula darah dilakukan oleh tenaga ahli dari Puskesmas Depok II dengan menggunakan *Gluko Test*.

Pengumpulan data manajemen diri dilakukan dengan menggunakan Skala Manajemen Diri. Skala Manajemen Diri dibuat dengan mendasarkan pada teori manajemen diri dari Kanfer (1984) yaitu model regulasi diri dari Kanfer. Skala Manajemen Diri berisi lima kasus perubahan pola makan. Responden diminta memilih pernyataan-pernyataan yang menggambarkan tindakan-tindakan tentang asesmen diri, penetapan tujuan, pemantaua diri, evaluasi diri dan pemberian hadiah/hukuman ketika melakukan perubahan pola makan. Pernyataan terdiri dari 26 aitem. Alternatif jawaban ada dua macam yaitu Ya dan Tidak dengan masing-masing skor 1 untuk jawaban ya dan skor 0 untuk jawaban tidak. Aitem-aitem yang valid memiliki koefisien validitas bergerak dari 0.202 – 0.612 dengan koefisien reliabilitas sebesar 0.799.

Rancangan Eksperimen

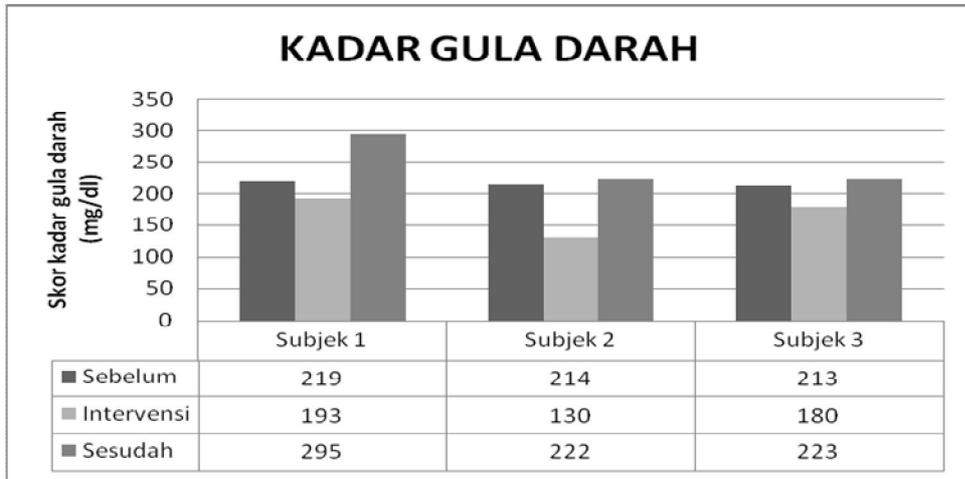
Rancangan eksperimen dalam penelitian ini adalah *the one group pretest-posttest design* (pretes-postes kelompok tunggal).

Metode Analisis Data

Analisi data dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan visual (*visual inspection*) yaitu dengan penyajian secara grafik.

HASIL PENELITIAN

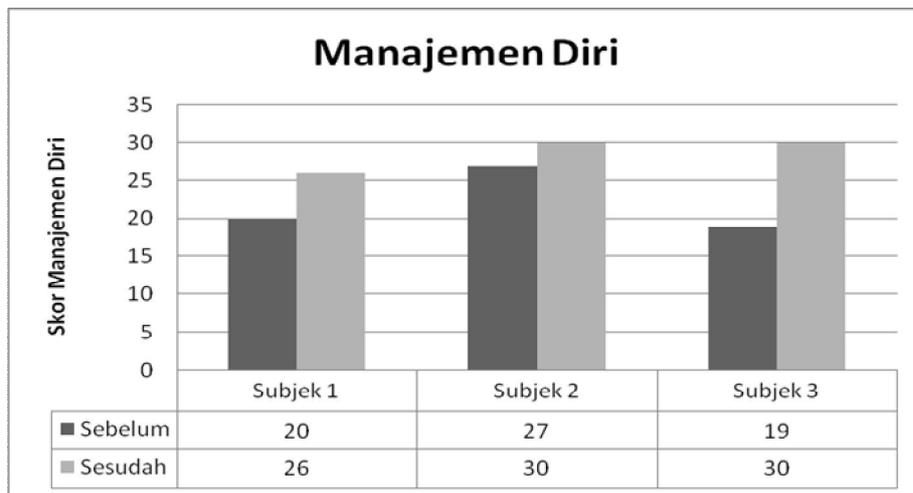
Hasil penelitian berdasarkan pemeriksaan visual (*visual inspection*) menunjukkan bahwa tidak terjadi penurunan kadar gula darah sesudah pelatihan manajemen diri. Namun, pada saat pelatihan manajemen diri terlihat penurunan kadar gula darah menjadi kurang dari 200 mg/dl. Hal ini dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 1.

Grafik Skor Kadar Gula Darah Sebelum Pelatihan Manajemen Diri, Sewaktu Pelatihan Manajemen Diri (Intervensi) dan Sesudah Pelatihan Manajemen Diri

Selain itu, juga didapatkan hasil bahwa apabila dibandingkan dengan sebelum pelatihan manajemen diri maka ada peningkatan skor manajemen diri sesudah pelatihan manajemen diri. Hal ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2.

Grafik Skor Manajemen Diri Sebelum dan Sesudah Pelatihan Manajemen

PEMBAHASAN

Pada saat pelatihan manajemen diri terlihat penurunan kadar gula darah menjadi kurang dari 200 mg/dl. Hal ini dapat terjadi karena saat pelatihan manajemen diri peserta mendapatkan bimbingan, pengarahan, dukungan dari petugas (ahli gizi dan psikolog) sehingga peserta mampu mengelola perilaku makannya sehingga kadar gula darah terkelola dengan baik (di bawah 200 mg/dl). Beck (2000) mengungkapkan bahwa pengaturan makan (diet) sangat penting untuk memulihkan dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran yang normal.

Subjek penelitian mengakui adanya manfaat ikut pelatihan manajemen. Subjek 1 mengungkapkan bahwa ketika mengikuti pelatihan manajemen diri badan terasa enak karena dapat menjaga pola makan. Subjek 2 juga mengungkapkan bahwa ketika mengikuti pelatihan manajemen diri badan lebih sehat bahkan sebelumnya pandangannya kabur kemudian pandangan menjadi terang. Subjek 3 mengungkapkan beberapa manfaat mengikuti pelatihan manajemen diri antara lain tumbuh rasa optimis dan tumbuh rasa percaya diri bahwa sebenarnya dapat mengelola diri untuk menjaga kesehatan dan dapat mengendalikan diri untuk tidak makan jenis-jenis makanan tertentu.

Hal tersebut juga didukung beberapa pendapat antara lain Bandura (2004) mengemukakan bahwa pelatihan manajemen diri akan memungkinkan terjadinya bimbingan yang interaktif sehingga memudahkan seseorang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Taylor (1995) mengungkapkan bahwa keterlibatan orang lain dapat digunakan sebagai sarana untuk perubahan perilaku. Delamater (2006) menjelaskan bahwa dukungan sosial yang diberikan perawat dapat meningkatkan kepatuhan diet pasien, kepatuhan minum obat dan penurunan berat badan. Ditambahkan Delamater (2006) bahwa kepatuhan pasien akan lebih baik antara lain apabila pasien merasa memiliki kemampuan untuk melakukannya dan ketika lingkungan memberikan dukungan terhadap tindakan-tindakan yang terkait dengan pengobatan/tritmen tersebut.

Namun demikian, kadar gula darah sesudah pelatihan manajemen diri tidak terjadi penurunan tetapi justru ≥ 200 mg/dl. Hal ini dimungkinkan terjadi karena beberapa alasan antara lain (1) subjek penelitian memiliki kegiatan yang agak berbeda dari biasanya. Subjek 1 biasanya makan di rumah tetapi karena diminta tetangga untuk membantu memperbaiki rumahnya maka agak sulit mengontrol menu makan karena makanan tergantung pemberian dari tuan rumah. Subjek 2 sedang memiliki acara hajatan yaitu menikahkan anaknya. Subjek 3 bepergian ke Semarang menemui keluarga besarnya sehingga acara pertemuan tersebut banyak diisi dengan makan-makan. (2) sumber motivasi untuk melakukan manajemen diri bukan berasal dari dalam diri subjek (internal) tetapi berasal dari luar diri subjek (eksternal).

Subjek penelitian sepertinya belum mampu sepenuhnya menerapkan keterampilan-keterampilan manajemen diri sehingga ketika menghadapi situasi yang berbeda tidak mampu melakukan pengelolaan perilaku makan. Lathan dan Frayne (1991) mengemukakan bahwa program pelatihan manajemen diri sebaiknya memasukkan strategi pemeliharaan (*maintenance*). Strategi pemeliharaan akan melatih peserta untuk mengenali berbagai masalah umum dan masalah yang tersembunyi sehingga peserta mampu mengembangkan strategi untuk menghadapinya. Hal ini merupakan kelemahan dari penelitian ini karena pelatihan manajemen diri dalam penelitian ini tidak ada strategi pemeliharaan.

Apabila sumber motivasi untuk mengelola perilaku makan bukan berasal dari dalam diri subjek (internal) tetapi berasal dari luar diri subjek (eksternal) maka sangat mungkin subjek kurang memiliki komitmen untuk melakukan pengelolaan perilaku makan secara mandiri. Lathan dan Frayne (1990) mengemukakan bahwa program manajemen diri akan efektif apabila (1) Individu memiliki keinginan untuk mengelola dirinya sendiri, (2) Individu memiliki komitmen yang kuat untuk berubah, (3) individu bersedia melakukan pencatatan atau memantau perilakunya sendiri. Apabila individu tidak memiliki ke tiga hal di

atas maka program manajemen diri akan sulit dilakukan dan kepatuhan diet tetap rendah.

Ada peningkatan skor manajemen diri sesudah pelatihan manajemen diri pada semua subjek penelitian apabila dibandingkan dengan sebelum pelatihan manajemen diri. Adanya peningkatan skor manajemen diri sesudah pelatihan manajemen berarti menunjukkan bahwa pelatihan manajemen diri dapat meningkatkan keterampilan manajemen diri. Subjek penelitian juga memiliki kesan yang baik terhadap pelatihan manajemen diri yang dijalannya. Semua subjek menyatakan bahwa pelatihan manajemen diri bermanfaat dan akan menyarankan penderita diabetes melitus lainnya untuk mengikuti pelatihan manajemen diri.

KESIMPULAN

Hasil penelitian berdasarkan pemeriksaan visual (*visual inspection*) yaitu dengan penyajian secara grafik dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Apabila dibandingkan dengan sebelum pelatihan manajemen diri maka tidak terjadi penurunan kadar gula darah setelah pelatihan manajemen diri. Namun, pada saat pelatihan manajemen diri terjadi penurunan kadar gula darah. Kadar gula darah pada saat pelatihan manajemen adalah < 200 mg/dl. Berarti pada dasarnya manajemen diri dapat menurunkan kadar gula darah.
2. Apabila dibanding dengan sebelum pelatihan manajemen diri maka ada peningkatan skor manajemen diri sesudah pelatihan manajemen diri. Berarti pelatihan manajemen diri dapat meningkatkan keterampilan manajemen diri.

SARAN

1. Bagi Subjek hendaknya bersedia melakukan manajemen diri secara mandiri tidak harus dikontrol oleh petugas puskesmas agar kepatuhan diet selalu tinggi sehingga kadar gula darah dapat selalu terjaga dalam kondisi normal.
2. Bagi peneliti lain yang tertarik meneliti hal yang sama, disarankan perlu menambah jumlah subjek penelitian karena subjek penelitian terlalu sedikit.

Peneliti selanjutnya sebaiknya menambah waktu pelatihan manajemen diri lebih lama lagi agar perubahan perilaku lebih terliat. Selain itu, peneliti selanjutnya juga perlu mempertimbangkan bahwa penyelesaian masalah yang dihadapi peserta tidak hanya didiskusikan tetapi peserta juga diberikan keterampilan sehingga apabila permasalahan tersebut muncul peserta benar-benar mampu menyelesaikan masalahnya. Peneliti selanjutnya juga perlu memastikan bahwa peserta benar-benar paham berbagai pengetahuan/aturan-aturan yang terkait dengan diet agar manajemen diri dapat berjalan dengan baik

3. Bagi Puskesmas, sebaiknya meningkatkan keterlibatan dalam pelaksanaan manajemen diri pasien penderita diabetes melitus tipe II karena penderita masih memerlukan kontrol eksternal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A. (2005). The Primacy of self regulation in health promotion. *International Association for Applied Psychology*. 54 (2), 245-254
- Bandura, A. (2004). Health promotion by social cognitive means. *Health Education & Behavior*. Vol.31 (2):143-164
- Bandura, A. (1994). Self efficacy. Dalam V.S. Ramachaudran (Ed). *Encyclopedia of Human Behavior* (vol.4. pp.71-81). New york : Academic Press (Dicetak ulang dalam H.Friedman [Ed]. 1998. *Encyclopedia of Mental Health*. San Diego : academic Presss.)
- Beck, M.E. (2000). *Ilmu Gizi & Diet : Hubungan dengan Penyakit-Penyakit untuk Perawat & Dokter*. Andry Hartono & Kristiani (pen). Yogyakarta : Yayasan Essential Medica
- Delamater, A.L. (2006). Improving adherence. *Clinical Diabetes*. Alexandria:Spring, 24 (2), 71-75
- Frayne, C.A. (1991). *Reducing Employee Absenteeism through Self-Management Training: A Research-Based Analysis and Guide*. New York : Quorum Books
- Frayne, C.A & Geringer, J.M. (1992). Self management training for joint venture general managers. *Human Resource Planning*, 15(4), 69-84

- Gibson, S.K. (2004). Social learning (cognitive) theory and implication for human resource development. *Advances in Developing Human Resources*. Vol.6 No. 2 : 193-210
- Hergenhahn, B.R & Olson, M.H, (2008). Theories of Learning (Teori Belajar). Tri Wibowo B.S (Alih bahasa). Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Kanfer, F.H. (1984). Self management methods, dalam *Helping People Change*. Kanfer, F.H & Goldstein, A.P. (ed). New York : Pergarmon Press Inc
- Konsensus Diabetes Melitus di Indonesia. 1993. Perkumpulan Endokrinologi, Pertemuan Konsensus 1993
- Lathan, G.P & Frayne, C.A. (1990). Increasing job attendance through training in self management : A Review of two Field Experiments. Dalam Kleinbeck, U dkk (editor). *Work Motivation*. Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates
- Mangoenprasodjo, A.S. (2005). *Hidup Sehat dan Normal dengan Diabetes*. Yogyakarta : Thinkfresh
- Moerdowo, R.W. (1989). *Spektrum Diabetes Melitus*. Jakarta : Djambatan
- Nugroho, Septian Adi. (2010). *Hubungan antara Tingkat Stres dengan kadar Gula darah pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja puskesmas sukoharjo Kabupaten Sukoharjo*. Abstrak. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Pratikowati, Yekti. (2002). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien dalam Berdiit Kaitannya dengan Pengendalian Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di RSUD Dr Moewardi Surakarta. *Abstrak*. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Rinto, NA., Sunarto., Fidianingsih., 2008. Hubungan Antara Sikap, Perilaku dan Partisipasi Keluarga Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Bulan Januari-Juli 2008. *Abstrak*. Yogyakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
- Sarafino, E.P. (1990). *Health Psychology : Biopsychosocial Interaction* (3ed). New York : John Wiley & Sons. Inc
- Senecal, C., Nouwen, A., White, D. (2000). Motivation and dietary self care in adult with diabetes: are self efficacy and autonomous self regulation complementary or competing construct. *Health Psychology*. 19,5,452-457

- Sibuea, W.H., Soedjodibroto. W., Ndraha. S. (1997). *Perencanaan Makan bagi Penderita Diabetes Melitus dengan Sistem Unit*. Jakarta: CV. Infomedika
- Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Widyahening, I.S., Paramita, H (Ed). (1999). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu : Sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter Maupun Edukator*. Jakarta : CV. Aksara Buana & Pusat Diabetes dan Lipid RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Sukardji, K.(1999). Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Melitus, dalam Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Widyahening, I.S., Paramita, H (Ed). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu : Sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter Maupun Edukator*. Jakarta : CV. Aksara Buana & Pusat Diabetes dan Lipid RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Susanto, A. (2005). Hadapi Diabetes dengan Senyum. *Senior*. Hlm 4
- Suyono, S. (1999). Kecenderungan peningkatan jumlah pasien diabetes, dalam Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, I., Widyahening, I.S., Paramita, H (Ed). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu : Sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus Bagi Dokter Maupun Edukator*. Jakarta : CV. Aksara Buana & Pusat Diabetes dan Lipid RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Taylor, S.E. (1995). *Health Psychology*. New York : McGraw Hill Inc
- World Health Organization. (2003). *Adherence to Long Term Therapies Evidence for Action*. Switzerland : Eduardo Sabate-WHO