

## PENERAPAN “HEALTH ACTION PROCESS APPROACH” UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN DIET PENDERITA DM TIPE 2

(Implementation of “Health Action Process Approach” to Improve Dietary Adherence in Type 2 Diabetic Patient)

Kusnanto\*, Iqlima Dwi Kurnia\*, Dwi Indah Prasetya\*

Program Studi Pendidikan Ners Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga

Kampus C Jl Mulyorejo Surabaya, Telp. 031 5913754

E-mail: kusnanto\_ners@yahoo.com

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Pada umumnya, penderita diabetes mellitus tipe 2 mengalami kegagalan untuk mengikuti diet yang dianjurkan karena kurangnya motivasi, daya ingat dan niat untuk mematuhi diet DM. Penelitian ini berupaya untuk meningkatkan motivasi penderita, sehingga dapat meningkatkan niat kepatuhan diet melalui penerapan Health Action Process Approach (HAPA). **Metode:** Penelitian ini merupakan quasy experiment. Populasi penelitian adalah penderita diabetes mellitus di Puskesmas Krian Sidoarjo dalam kurun waktu Maret–April 2015, dan diperoleh responden sebanyak 16 orang. Variabel independen adalah pelaksanaan HAPA, sedangkan variabel dependen adalah self-efficacy, kepatuhan diet dan kadar gula darah. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner dan alat pengukur gula darah. Data dianalisis dengan menggunakan uji statistik wilcoxon signed rank dan uji mann whitney dengan signifikansi  $\alpha \leq 0,05$ . **Hasil:** Uji statistik menunjukkan bahwa ada perbedaan nilai pre-post tes pada self-efficacy ( $p = 0,014$ ), kepatuhan diet ( $p = 0,025$ ), dan kadar gula darah ( $p = 0,009$ ) pada kelompok perlakuan, sebaliknya tidak ada perbedaan yang bermakna pada kelompok kontrol. Perbedaan yang bermakna ( $p = 0,002$ ) juga terlihat pada kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dan kontrol. **Diskusi:** Pelaksanaan HAPA dapat meningkatkan kepatuhan diet penderita diabetes mellitus tipe 2. Penelitian selanjutnya diharapkan melibatkan responden dalam jumlah lebih besar dan mengukur seluruh variabel yang terkandung dalam teori HAPA.

**Kata kunci:** Health Action Process Approach (HAPA), self efficacy, kepatuhan diet, glukosa darah, Diabetes Mellitus (DM)

### ABSTRACT

**Introduction:** Type 2 diabetic patients usually unsuccessful to follow the diet recommendation due to lack of motivation, memory and intention. This study attempts to increase the motivation and also to improve intention in dietary adherence through the implementation of Health Action Process Approach (HAPA). **Methods:** This study was a quasy-experiment. The population were type 2 diabetic patients in Puskesmas Krian Sidoarjo in March-April 2015. Respondents were only 16 and had been divided into experiment and control group. The independent variable was the implementation of HAPA. The dependent variable were self-efficacy, dietary adherence and blood sugar levels. The instruments in this study were questionnaires and blood sugar monitoring devices. Data were analyzed using statistical wilcoxon sign rank test and mann whitney u test with significance level  $\alpha \leq 0.05$ . **Results:** Wilcoxon sign rank test showed there were differences between pre and post test significantly on self-efficacy ( $p = 0.014$ ), dietary adherence ( $p = 0.025$ ), blood sugar levels ( $p = 0.009$ ) in experiment group, while no significant differences in control group. Mann Whitney U test showed that there was significant difference on dietary adherence ( $p = 0.002$ ) between two groups. **Discussions:** In conclusion, the implementation of HAPA can improve dietary adherence in type 2 diabetic patient. Further, following studies are expected with large number respondents and identify the whole variables in the HAPA theory.

**Keywords:** Health Action Process Approach (HAPA), self efficacy, dietary adherence, blood glucose, Diabetes Mellitus (DM)

### PENDAHULUAN

Hasil penelitian di beberapa negara menyebutkan ketidakpatuhan pasien diabetes dapat mencapai 40–50%, menurut laporan WHO pada tahun 2003, kepatuhan rata-rata pasien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar

50% dan di negara berkembang jumlah tersebut bahkan lebih rendah. Studi pendahuluan di Puskesmas Krian Sidoarjo pada tanggal 24 Maret 2015 dengan melakukan wawancara terhadap perawat poli umum dan pasien DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo, ditemukan masalah ketidakpatuhan diet DM. Petugas

mengatakan bahwa pasien DM sulit menjalani diet karena kurangnya kesadaran, sehingga hanya menjalani diet jika ada keluhan, dan ditambah tidak ada monitoring secara ketat dari keluarga. Berdasarkan wawancara, 4 dari 5 (80%) pasien diabetes memiliki tingkat kepatuhan yang rendah, antara lain dengan mengatakan kesulitan untuk mematuhi program diet dan sering makan sembarangan. Baik pasien lama maupun yang baru terdiagnosis mengatakan bahwa menjalani program diet bukanlah hal yang mudah. Bagi pasien lama, mereka sulit menjalani program diet karena merasa bosan, membutuhkan tingkat kedisiplinan yang tinggi, kesulitan dalam menjalankan prinsip 3J. tidak menjalani program diet jika kadar gula turun dan setelah konsumsi obat, sulit menjalani diet saat sedang bepergian, sedang menghadiri pesta atau acara tertentu. Sedangkan untuk pasien yang baru terdiagnosa, mereka juga merasa sulit menjalani program diet karena belum terbiasa, susah mengubah kebiasaan yang bertentangan dengan program diet, kurangnya informasi dan dukungan.

Ketidakpatuhan diet pada akhirnya dapat memperburuk kondisi pasien dan menimbulkan komplikasi. Hal ini dibuktikan dengan semakin meningkatnya komplikasi yang terjadi pada pasien DM di Puskesmas Krian. Pada Maret 2015 terdapat 232 kasus DM dan 58% pasien sudah mengalami komplikasi. Komplikasi yang paling banyak dialami adalah hipertensi dan gangren. Selain itu, juga terdapat 5 kasus *retinopathy diabeticum* dan 1 kasus *nephropathy diabeticum*.

Puskesmas Krian Sidoarjo telah berupaya mengatasi masalah ketidakpatuhan diet melalui penyuluhan tentang diet dengan menggunakan *leaflet* yang disampaikan oleh ahli gizi di puskesmas. Namun kelemahan penyuluhan ini adalah belum adanya materi tentang peningkatan motivasi kepatuhan diet pasien DM.

HAPA (*Health Action Process Approach*) merupakan suatu konsep pendekatan terhadap pasien yang meyakini bahwa untuk mengubah perilaku seseorang dapat dilakukan dengan cara meningkatkan *intense* (niat) melalui

*motivational phase* untuk membentuk niat menjadi *action*. HAPA memiliki kelebihan dibandingkan teori yang lain, karena HAPA bukan saja menjelaskan bagaimana proses peningkatan motivasi untuk pembentukan niat, tetapi juga menjelaskan bagaimana cara mempertahankan perilaku kesehatan yang sudah terbentuk.

Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pengaruh penerapan HAPA (*Health Action Process Approach*) untuk meningkatkan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan *quasy eksperiment* dengan rancangan *pre-post test control group design*. Penerapan HAPA sebagai variabel independen; sedangkan *self efficacy*, kadar gula darah, dan kepatuhan diet sebagai variabel dependen. Variabel diukur menggunakan kuesioner dan alat ukur kadar gula darah. 16 responden ditentukan dengan menggunakan teknik *nonprobability sampling (purposive sampling)*. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann Whitney U test* dengan derajat kemaknaan  $p \leq 0,05$ .

## HASIL

Karakteristik responden penelitian disajikan dalam tabel 1. Tabel 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan *self-efficacy*, dan sebaliknya, sebagian besar responden kelompok kontrol tidak mengalami perubahan. *Wilcoxon signed rank test* menunjukkan terdapat perbedaan *self efficacy* yang bermakna pada kelompok perlakuan pada saat sebelum dan sesudah HAPA. Namun sebaliknya pada kelompok kontrol tidak ada perbedaan *self efficacy* yang bermakna. *Mann Whitney U test* menunjukkan  $p = 1.000$  pada saat pre test yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat post test didapatkan hasil  $p = 0,011$  yang artinya terdapat perbedaan *self-efficacy* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Karakteristik responden

Kategori	Jumlah	Persentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	2	12,5%
Perempuan	14	87,5%
<b>Pendidikan</b>		
Dasar (SD & SLTP)	9	56,25%
SLTA / SMK	4	25%
PT	3	18,75%
<b>Umur</b>		
Dewasa awal (20–39)	1	6,25%
Dewasa tengah (40–59)	15	93,75%
<b>Status perkawinan</b>		
Kawin	13	81,25%
Duda/janda	3	18,75%
<b>Pekerjaan</b>		
Di rumah)	13	81,5%
Ke luar rumah)	3	18,5%
<b>Support System</b>		
Suami/istri	5	31,25%
Anak	3	18,75%
Diri sendiri	2	12,5%
Suami/istri & anak	6	37,5%
<b>Lama menderita</b>		
Baru terdiagnosa (0–< 1 tahun)	3	18,75%
Kronis (> 1 tahun)	13	81,25%
<b>Jumlah responden</b>	16	100%

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami penurunan kadar gula darah puasa (GDP), sebaliknya hampir seluruh responden kelompok kontrol tidak mengalami perubahan kadar gula darah. Uji Wilcoxon *signed rank test* menunjukkan perbedaan yang bermakna pada kadar gula darah kelompok perlakuan, namun tidak demikian pada kelompok kontrol. Uji statistik *Mann Witney U test* didapatkan hasil  $p = 1.000$  pada saat *pre-test* yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* didapatkan hasil  $p = 0.015$  yang artinya terdapat perbedaan kadar gula darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 4 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan kepatuhan diet sesudah diberikan intervensi. Wilcoxon *signed rank test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna pada tingkat kepatuhan diet kelompok perlakuan setelah pemberian HAPA, namun hal yang sama tidak tampak pada kelompok kontrol. *Mann Witney U test* menunjukkan  $p = 1.000$  pada saat *pre-test* yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* didapatkan hasil  $p = 0,004$  yang artinya terdapat perbedaan kepatuhan diet pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 5 menunjukkan sebanyak 8 orang atau 100% responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan, meskipun 1 responden mengalami peningkatan yang sedikit, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar responden mengalami

Tabel 2. Perubahan tingkat *self-efficacy* (SE) *pre-post* pasien DM tipe 2

Kriteria SE	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	(%)	Pre	(%)	Post	0%
Cukup	3	37,5	0	0	3	37,5	2	25
Kuat	5	62,5	2	25	5	62,5	5	62.
Sangat Kuat	0	0	6	75	0	0	1	12,5
Jumlah	8	100	8	100	8	100	8	100
Wilcoxon <i>Signed Rank Test</i>	$p = 0,014$				$p = 0,317$			
Mann Whitney <i>U Test</i>	$p = 0,011$							

Tabel 3. Perubahan kadar gula darah puasa (GDP) pasien DM tipe 2

Kriteria GDP	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	%	Pre	%	Post	%
Buruk	6	75	2	25	6	75	7	87,5
Sedang	2	25	0	0	2	25	0	0
Baik	0	0	6	75	0	0	1	12,5
Jumlah	8	100	8	100	8	100	8	100
Wilcoxon Signed Rank Test	p = 0,009				p = 1,000			
Man Whitney	p = 0,015							

Tabel 4. Perubahan tingkat kepatuhan diet (pre-post) pada pasien DM tipe 2

Kriteria Kepatuhan Diet	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pre	%	Post	%	Pre	%	Post	%
Cukup	6	75	1	12,5	6	75	7	87,5
Baik	2	25	7	87,5	2	25	1	12,5
Jumlah	8	100	8	100	8	100	8	100
Wilcoxon Signed Rank Test	0,025				0,317			
Mann Whitney U Test	0,004							

Tabel 5. Peningkatan kepatuhan diet (pre-post) pasien DM tipe 2

Kriteria Peningkatan Kepatuhan Diet	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%
Menurun	0	0	5	62,5
Meningkat	8	100	3	37,5
Jumlah	8	100	8	100
Mann Whitney U Test	0,002			

penurunan kepatuhan diet. Selain itu, hasil *Mann Whitney U test* menunjukkan  $p = 0,002$  yang artinya terdapat perbedaan peningkatan kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

## PEMBAHASAN

Penerapan HAPA memberikan perbedaan tingkat *self efficacy* yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Peningkatan atau penurunan *self-efficacy* disebabkan oleh berbagai faktor. Menurut Bandura (1986) tingkat *self-efficacy* dipengaruhi oleh: sifat dari tugas yang dihadapi individu, intensif eksternal (*reward*) yang diterima individu dari orang lain, status dan peran individu dalam lingkungannya,

informasi tentang kemampuan diri yang meliputi hasil yang dicapai secara nyata, pengalaman orang lain, persuasi verbal, kondisi dalam diri seseorang baik fisik maupun emosional.

Sesuai dengan faktor kondisi fisik dapat dijelaskan bahwa hampir seluruh responden berada pada rentang umur 40–59. Usia 40–59 tahun merupakan tahap usia dewasa pertengahan. Perubahan fisik yang terjadi pada usia 40–59 tahun dapat mempengaruhi motivasi seseorang untuk belajar mengenai promosi kesehatan, mencegah penyakit, dan usaha untuk mempertahankan status kesehatan yang optimal (Bastable, 2002). Di mana menurut Falvo (1994) dalam Bastable (2002) usia setengah baya ditandai dengan timbulnya kesadaran untuk lebih termotivasi mengikuti

anjuran kesehatan agar mereka dapat tetap sehat dengan bertambahnya usia, tetapi usia dewasa pertengahan juga dapat menyangkal penyakit yang dideritanya.

Hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan, menikah dan memiliki anak, sehingga responden dengan jenis kelamin wanita memiliki peran sebagai ibu dalam rumah tangga. Menurut Puspita (2003) di dalam keluarga ibu memiliki peran dan tanggung jawab untuk menyediakan makanan bagi keluarga. Hal ini berkaitan dengan faktor status dan peran individu dalam lingkungannya, di mana seseorang yang mempunyai derajat kontrol yang lebih besar akan cenderung memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi.

Seluruh responden dalam penelitian ini memiliki pekerjaan. Seseorang yang terbiasa bekerja dengan tingkat kesulitan yang tinggi akan bisa meningkatkan *self-efficacy*. Hal ini, berkaitan dengan faktor sifat dari tugas yang dihadapi individu (Bandura, 1986).

Berkaitan dengan faktor emosional dapat dijelaskan bahwa seseorang yang bekerja akan menurunkan tingkat stressor yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan kemampuannya untuk menyelesaikan masalah. Tetapi kondisi pekerjaan dapat pula menjadi stressor bagi pasien, hal ini dikarenakan kondisi kerja yang kurang kondusif, misal adanya persaingan antar rekan kerja, pekerjaan yang menumpuk, sehingga hal ini dapat menurunkan *self-efficacy* seseorang (Sukmayanti dan Ketut, 2014).

Faktor berikutnya berkaitan dengan intensif eksternal (*reward*) yang diterima individu dari orang lain dan persuasi verbal. Persuasi verbal adalah perkataan atau dukungan dari orang lain yang menyatakan bahwa individu memiliki kemampuan (Bandura, 1986). Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden sudah menikah dan sebagian besar mendapatkan *support system* yang berasal dari suami/istri dan anak. Sehingga besar kemungkinan individu tersebut mendapatkan *reward* atau intensif dari *support system* yang dimiliki. Hal ini secara otomatis akan meningkatkan *self-efficacy*.

Penerapan HAPA memberikan perbedaan kadar gula darah yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Penurunan atau peningkatan kadar gula darah disebabkan oleh berbagai faktor. Ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik, yaitu kurang berolahraga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi atau diet yang tidak sesuai, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta dampak perawatan dari obat (Fox dan Kilvert, 2010).

Seluruh responden pada penelitian ini bekerja, seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa pekerjaan dapat menjadi pengurang stressor atau malah penambah stressor yang berdampak pada penurunan atau peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden sudah menikah dan sebagian besar mendapatkan *support system* yang berasal dari suami/istri dan anak. Dengan adanya *support system* yang kuat akan mempermudah responden untuk mengontrol diet, mengurangi stress dan akan menurunkan kadar gula darah.

Dari semua penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perubahan kadar gula dipengaruhi oleh berbagai faktor, tetapi faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah dalam penelitian ini adalah pola diet. Hal ini sesuai dengan penjelasan Holt, Cockram, Flyvbjerg, dan Goldstein (2010) yang menjelaskan bahwa makanan atau diet merupakan faktor utama yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah pada pasien diabetes. Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Asupan lemak di dalam tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap kepekaan insulin.

Berdasarkan pengalaman saat penelitian, status ekonomi responden dapat mempengaruhi daya beli responden pada jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari. Faktor organisasi seperti interaksi dengan ahli gizi

pada penelitian ini mayoritas responden setiap bulan responden datang ke Puskesmas untuk melakukan cek kesehatan dan pemberian obat.

Pengaturan pola makan pada pasien DM yaitu dengan melakukan pembatasan jenis dan jumlah makanan yang boleh dikonsumsi serta jadwal makan yang tepat (Ide, 2007).

Ketidakpatuhan dalam menjalankan diet DM dapat menghalangi pencapaian tujuan penatalaksanaan DM, faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien DM dalam melaksanakan diet DM yaitu motivasi, daya ingat dan niat pasien DM untuk menjalani diet DM secara tepat (Arsana *et al.*, 2011).

Hampir seluruhnya responden memiliki anak, sehingga pada penelitian ini responden dengan jenis kelamin wanita memiliki peran sebagai ibu dalam rumah tangga. Seorang ibu juga memiliki tugas menyiapkan dan mengolah makanan. Responden dalam penelitian ini yang berjenis kelamin perempuan, setelah mendapatkan intervensi penerapan HAPA dengan pemberian informasi mengenai diet DM dari media kalender sehat (kaset) akan menerapkan pengaturan pola makan DM dalam pemilihan dan pengolahan makanan yang dikonsumsi setiap hari, selain itu kalender sehat (kaset) dapat digunakan dalam petunjuk memasak makanan yang akan dikonsumsi dengan menu yang berbeda setiap harinya. Responden dengan jenis kelamin laki-laki, pemilihan makanan tergantung dari dukungan keluarganya terutama istri walaupun sudah mendapatkan informasi mengenai komplikasi DM dan diet DM dari media kalender sehat (kaset).

Terdapat pengaruh penerapan HAPA terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo. Hasil uji statistik *Mann Whitney U test* didapatkan nilai  $p = 0,002$ , hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol. Peningkatan kepatuhan diet pada kedua kelompok dianalisis dengan mencari selisih antara *post-test* dikurangi *pre-test* skor kepatuhan diet.

Sesuai dengan teori HAPA dalam meningkatkan kepatuhan terhadap diet, maka hal yang harus dibentuk adalah intensi

(niat), melalui *motivational phase* (tahap motivasi). Tahap motivasi ini dibentuk melalui 3 hal, dua diantaranya adalah *self-efficacy* yang menggambarkan kemampuan pasien untuk patuh pada diet yang dianjurkan dan *outcome expectancies* yang berupa gula darah terkontrol.

Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan HAPA terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Krian Sidoarjo. Peningkatan kepatuhan diet ini dapat dipengaruhi oleh *self-efficacy* dan dapat dilihat dari *outcome expectancies* berupa kadar gula darah yang akan memperlihatkan kepatuhan diet seseorang.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Penerapan HAPA efektif dalam meningkatkan *self-efficacy*, menurunkan kadar gula darah dan meningkatkan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2. Penerapan HAPA ini akan mengubah keyakinan pasien DM mengenai hasil yang positif jika melaksanakan diet DM dengan baik.

### Saran

Metode penerapan HAPA dapat diterapkan sebagai salah satu bentuk kegiatan promosi kesehatan untuk mengatasi masalah diet dan mencegah komplikasi pada pasien DM. Melalui metode HAPA diharapkan terbentuknya niat yang kuat pada diri responden untuk patuh terhadap diet, mampu mencegah komplikasi, memiliki pedoman menu makanan sehari-hari dan mengetahui menu penunjang untuk mengatasi kebosanan.

## KEPUSTAKAAN

- Arsana, PM, Endang, S., dan Desak, PSL., 2011. *Pengaruh Penyuluhan Gizi terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus di Poli Gizi RSU Dr. Saiful Anwar Malang*. Majalah Kesehatan FKUB. Malang: FKUB.
- Bandura, A., 1986. The explanatory and predictive scope of self-efficacy

- theory. *Journal of Clinical and Social Psychology*. 4, 359–373.
- Bastable, SB., 2002. *Perawat Sebagai Pendidik: Prinsip-prinsip Pengajaran & Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Fox, C., dan Klivert, A., 2010. *Bersahabat dengan Diabetes Tipe 2*. Jakarta: Penebar.
- Holt, R.I.G., Cockram, C., Flyvbjerg, A., dan Goldstein, B.J., 2010. *Textbook of Diabetes, 4th ed*. Singapore: Wiley-Blackwell,
- Ide, P., 2007. *Diet South Beach*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kopple dan Massry's. 2004. *Nutritional Management of Renal Disease. 2<sup>nd</sup> ed*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Puspita, Y., 2003. *Peran Ibu dalam Pembentukan Pola Konsumsi Pangan Keluarga Petani. Studi Kasus di Desa Sukomulyo Kecamatan Kajoran Kabupaten Magelang 2004*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Sukmayanti dan Ketut. 2014. *Efikasi Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. diakses pada 20 Juni 2015. [poltekkes-denpasar.ac.id/.../JURNAL%20GEMA%20KEPERAWATAN/](http://poltekkes-denpasar.ac.id/.../JURNAL%20GEMA%20KEPERAWATAN/)