

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN ASUPAN SERAT  
PENDERITA DM DI POLI PENYAKIT DALAM  
RSUD Dr. Hi. ABDUL MOELOEK PROVINSI LAMPUNG  
TAHUN 2014**

**Submitted : 13 Nov 2015**

**Edited : 15 Des 2015**

**Accepted : 21 Des 2015**

Usdeka Muliani

Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Prodi Gizi

Email : inideka@yahoo.co.id

***ABSTRACT***

*Indonesia is now facing degenerative diseases such as diabetes. From previous studies found fiber intake patients with DM is still much less than that recommended, while the fiber is very useful to control blood sugar levels in diabetic patient. The purpose of this study was to determine the factors associated with fiber intake in patients with diabetes mellitus disease in internist clinic Dr H. Abdul Moeloek Hospital Lampung 2014? The experiment was used analytic research by cross sectional approach, a sample of 48 respondents. Data were analyzed by univariate and bivariate. The study concluded the most respondents: (1) age 46-65 years 66.7%; (2) 70.8% of the female sex; (3) sufficient knowledge of fiber 56.2% (4) never received nutritional counseling; (7) 85.4% less fiber intake. From the results of the bivariate analysis found no relationship between gender, knowledge, attitudes, education, and nutrition counseling with fiber intake respondents. Relative levels for respondents with knowledge and attitude toward less fiber, and fiber intake respondents are less good then advise the authors need to increase cooperation between the clinic personnel in order to refer all patients with DM to nutrition clinic in order to obtain nutritional counseling. Other suggestions in order to do further research to find out why fiber intake of diabetic patients are still lacking, and the study of other factors such as psychological, social culture, physical state, and the state of nutrition associated with fiber intake in diabetic patient.*

**Keywords :** *Fiber in diabetic patient*

**PENDAHULUAN**

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu ancaman utama bagi kesehatan umat manusia abad 21. Perserikatan Bangsa-Bangsa (WHO) membuat perkiraan bahwa pada tahun 2000 jumlah pengidap DM diatas umur 20 tahun berjumlah 150 juta orang dan dalam kurun waktu 25 tahun kemudian. Pada tahun 2025, jumlah itu akan membengkak menjadi 300 juta orang<sup>(1)</sup>.

Indonesia menempati urutan ke-6 di dunia sebagai negara dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak setelah India, China, Uni Soviet, Jepang dan Brazil. Angka prevalensi penderita DM tanah air berdasarkan data Depkes tahun 2007 sebesar 5,8% dari jumlah penduduk Indonesia atau sekitar 12 juta jiwa. Angka pre-diabetes mencapai 2 kali lipat atau 11% dari total penduduk Indonesia.

Prevalensi penderita diabetes melitus di provinsi Lampung sebanyak 4%<sup>(2)</sup>.

Penyakit diabetes melitus apabila dibiarkan tak terkendali akan dapat menimbulkan berbagai kerusakan atau komplikasi seperti kerusakan saraf, mata, ginjal, jantung dan pembuluh darah. Diabetes dapat dikontrol dalam waktu yang lebih lama. Salah satu cara untuk mengendalikan diabetes melitus adalah dengan diet atau asupan makannya yang berhubungan dengan salah satu gejala diabetes melitus yaitu banyak makan. Keberhasilan dalam mematuhi anjuran diet tergantung dari kedisiplinan penderita<sup>(3)</sup>.

Diet serat tinggi yaitu > 25 gram perhari mampu memperbaiki pengontrolan kadar gula darah, menurunkan peningkatan insulin yang berlebihan di dalam darah serta menurunkan kadar

lemak darah. *American Diabetes Association* merekomendasikan asupan serat bagi penderita DM adalah 20-35 gram per hari. Sedangkan di Indonesia anjurannya sekitar 25 g/hari.

Penelitian yang dilakukan terhadap pasien diabetes melitus tipe 2 yang berobat ke Poli Penyakit Dalam RSU Surabaya pada Oktober 2006 sampai Maret 2007 diketahui bahwa dari 43 responden sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yang berusia diatas 40 tahun, tidak mengalami obesitas, kadar kolesterol cenderung tinggi, kadar trigliseridanya masih normal, dan konsumsi seratnya masih kurang<sup>(4)</sup>.

Asupan makan seseorang salah satunya dipengaruhi oleh pengetahuan<sup>(5)</sup>. Pengetahuan yang baik akan memicu perubahan perilaku sebagai hasil jangka menengah (*intermediate impact*) dari pendidikan kesehatan. Selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh kepada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*) pendidikan kesehatan, dalam hal ini adalah meningkatkan indikator kesehatan penderita diabetes melitus<sup>(6)</sup>.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Marlina pada Juli 2010 diperoleh asupan serat kurang baik sebesar 97,1% pada penderita DM di ruang rawat inap RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung<sup>(7)</sup>. Dari penelitian Muliani November 2012 pada penderita DM tipe-2 rawat jalan yang pernah mendapat konseling gizi di RSUD Dr.H.Abdul Moeloek diperoleh asupan serat kurang baik sebesar 68,4%<sup>(8)</sup>.

Berdasarkan data rekam medik RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2013 diketahui bahwa jumlah pasien diabetes melitus yang berobat jalan menempati urutan ke-tiga dari 10 penyakit terbanyak. Jumlah pasien diabetes melitus yang berobat jalan di poliklinik penyakit dalam terdapat 6969 kunjungan atau 581 orang perbulan.

Berdasarkan latar belakang diatas serta mengingat pentingnya asupan serat untuk penderita DM, penulis ingin mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan asupan serat penderita DM di poliklinik penyakit dalam RSUD Dr.H. Abdul Moeloek provinsi Lampung.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode yang bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional* untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan dengan asupan serat penderita DM di poliklinik penyakit dalam RSUD Dr. Hi. Abdoel Moeloek (RSUDAM) Provinsi Lampung yang dilaksanakan pada Oktober dan November 2014.

Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien DM-tipe2 yang berobat di poli penyakit dalam RSUDAM dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling*. Total sampel dalam penelitian ini sebanyak 48 responden.

Pada pengumpulan data, data primer diperoleh melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner dan lembar *recall*. Data primer terdiri dari identitas sampel, pengetahuan manfaat serat untuk penderita DM, sikap pasien, pendidikan, dan konseling gizi, serta asupan serat diperoleh dari kuesioner serta Lembar Formulir “*Food Recall*” untuk melihat asupan pasien .

Data Sekunder adalah data seperti profil rumah sakit dan jumlah pasien diabetes melitus yang berkunjung ke poliklinik penyakit dalam dari hasil rekam medik dan data rumah sakit di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung.

## HASIL

### Analisis Univariat

Dari hasil analisis univariat diketahui bahwa responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 34 orang (70,8%), pengetahuan dengan kategori cukup baik berjumlah 30 orang (62,5%), sikap responden dengan kategori kurang berjumlah 29 orang (60,4%). Pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah pendidikan tinggi berjumlah 34 orang (70,8%), konsultasi gizi responden terbanyak dengan kategori tidak pernah berjumlah 25 orang (52,1%), dan asupan serat responden terbanyak dengan kategori kurang berjumlah 41 orang (85,4%) .

## Analisis Bivariat

### Jenis kelamin dengan asupan serat responden

**Tabel 1.** Distribusi Jenis Kelamin dengan Asupan Serat Responden

Jenis Kelamin	Asupan serat					
	kurang		Baik		Total	
	N	%	N	%	N	%
Laki-laki	11	78,6	3	21,4	14	100
Perempuan	30	88,2	4	11,8	34	100
Jumlah	41	14,6	7	14,6	48	100

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui bahwa dari responden dengan kategori jenis kelamin laki-laki yang berjumlah 14 orang didapat 11 orang (78,6%) responden dengan asupan serat kurang dan 3 orang (21,4%) responden dengan asupan serat baik. Sedangkan dari 34 orang responden dengan jenis kelamin perempuan didapat 30 orang (88,2%) responden dengan asupan serat kurang dan 4 orang (11,8%) responden dengan asupan serat baik.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,406 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan asupan serat responden.

### Pengetahuan dengan asupan serat responden

**Tabel 2.** Distribusi Pengetahuan dengan Asupan Serat Responden

Pengetahuan	Asupan serat					
	kurang		baik		Total	
	N	%	N	%	N	%
Kurang	16	88,9	2	11,1	18	100
Cukup baik	25	83,3	5	16,7	30	100
Jumlah	41	85,4	7	14,6	48	100

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui bahwa dari responden dengan kategori pengetahuan kurang yang berjumlah 18 orang didapat 16 orang (88,9%) responden dengan asupan serat kurang dan 2 orang (11,1%) responden dengan asupan serat baik. Sedangkan dari 30 orang responden dengan pengetahuan cukup didapat 25 orang (83,3%) responden dengan asupan serat kurang dan 5 orang (16,7%) responden dengan asupan serat baik.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,696 yang

berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

### Sikap dengan asupan serat responden

**Tabel 3.** Distribusi Sikap dengan Asupan Serat

Sikap	Asupan serat					
	kurang		Baik		Total	
	N	%	N	%	N	%
Kurang	26	89,7	3	10,3	29	100
Baik	15	78,9	4	21,1	19	100
Jumlah	41	85,4	7	14,6	48	100

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa dari responden dengan kategori sikap kurang yang berjumlah 29 orang didapat 26 orang (89,7%) responden dengan asupan serat kurang dan 3 orang (10,3%) responden dengan asupan serat baik. Sedangkan dari 19 orang responden dengan sikap baik didapat 15 orang (78,9%) responden dengan asupan serat kurang dan 4 orang (21,1%) responden dengan asupan serat baik.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,412 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

### Pendidikan dengan asupan serat responden

**Tabel 4.** Distribusi Pendidikan dengan Asupan Serat Responden

Pendidikan	Asupan serat					
	kurang		baik		Total	
	N	%	N	%	N	%
Rendah	13	92,9	1	7,1	14	100
Tinggi	28	82,4	6	17,6	34	100
Jumlah	41	85,4	7	14,6	48	100

Berdasarkan tabel 4 diketahui bahwa responden dengan pendidikan rendah berjumlah 14 orang didapat 13 orang (92,9%) dengan asupan serat kurang dan 1 orang (7,1%) responden dengan asupan serat baik. Sedangkan dari 34 orang responden berpendidikan tinggi didapat 28 orang

(85,4%) responden dengan asupan serat kurang dan 6 orang (17,6%) dengan asupan serat baik.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,656 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

### Konsultasi gizi dengan asupan serat

**Tabel 5.** Distribusi Konsultasi Gizi dengan Asupan Serat Responden

Konsultasi gizi	Asupan serat				Total	
	kurang		baik			
	N	%	N	%		
Tidak pernah	23	92,0	2	8,0	25	100
Pernah	18	78,3	5	21,7	23	100
Jumlah	41	85,4	7	14,6	48	100

Dari tabel 5 diketahui bahwa responden dengan kategori tidak pernah konsultasi gizi berjumlah 25 orang didapat 23 orang (92,0%) asupan serat kurang dan 2 orang (8,0%) responden asupan serat baik. Sedangkan dari 23 orang responden dengan pernah konsultasi gizi didapat 18 orang (78,3%) responden dengan asupan serat kurang dan 5 orang (21,7%) responden dengan asupan serat baik.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,237 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsultasi gizi dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

## PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

Dari penelitian ini terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu 70,8%. Hal ini sesuai dengan pendapat bahwa penderita DM tipe-2 kebanyakan adalah perempuan, sedangkan penderita DM tipe-1 lebih banyak diderita oleh laki-laki. Pada penelitian yang dilakukan Kusdiyati<sup>(4)</sup> pada pasien DM tipe-2 di Poliklinik Penyakit Dalam di RSU Surabaya sebagian besar pasiennya berjenis kelamin perempuan. Keadaan yang sama juga dapat dilihat dari hasil penelitian Nugraha tahun 2012 di Poli Penyakit Dalam

RSUDAM sebagian besar 52,2% responden dengan penyakit DM berjenis kelamin perempuan<sup>(9)</sup>.

Tingkat pengetahuan responden tentang serat terbanyak dalam katagori cukup baik. Dalam kuesioner yang diberikan kepada responden pertanyaan terbanyak yang salah dijawab adalah pertanyaan no. 6 tentang berapa jumlah serat sebaiknya dikonsumsi sehari oleh penderita DM, yang menjawab benar hanya 9 orang (18,7%). Adapun jawaban benar terbanyak pada pertanyaan no. 5 tentang bahan makanan sumber serat sejumlah 39 orang (81,2%).

Dengan cukup banyaknya pengetahuan yang kurang pada responden maka perlu semua pasien DM dirujuk ke poliklinik gizi untuk mendapat konsultasi gizi, sehingga pengetahuan tentang makanan pasien DM akan bertambah. Pengetahuan yang baik akan memicu perubahan perilaku sebagai hasil jangka menengah dari pendidikan kesehatan. Selanjutnya perilaku kesehatan akan berpengaruh kepada meningkatnya indikator kesehatan masyarakat sebagai keluaran (*outcome*) pendidikan kesehatan.

Pandangan atau penilaian responden terhadap hal-hal yang berkaitan dengan serat hubungannya dengan penyakit DM diperoleh sebagian besar bersikap kurang yaitu 29 orang dengan persentase 60,4%, yang menggambarkan masih perlunya dilakukan peningkatan pengetahuan karena akan memperbaiki sikap positif terhadap manfaat serat yang masih kurang pada responden. Peningkatan pengetahuan dapat dilakukan dengan cara diadakannya penyuluhan secara berkelompok dan berkala kepada pasien DM oleh Tim PKMRS RSUD Dr.H.Abdul Moeloek.

Berdasarkan hasil analisis univariat yang dilakukan oleh peneliti diketahui responden yang berpendidikan tinggi berjumlah 34 orang dengan persentase 70,8% , sedangkan responden yang berpendidikan rendah berjumlah 14 orang dengan persentase 29,2%. Pendidikan yang cukup tinggi umumnya akan mempengaruhi pengetahuan seseorang, tetapi pendidikan seseorang bukanlah jaminan satu-satunya indikator dalam pengetahuan seseorang.

Hal ini sesuai dengan pendapat Notoatmodjo<sup>(6)</sup> pendidikan akan mempengaruhi kognitif seseorang dalam peningkatan pengetahuan. Karena pengetahuan sebenarnya tidak dibentuk hanya satu sub saja yaitu pendidikan tetapi ada sub

bidang lain yang akan juga akan mempengaruhi pengetahuan seseorang misalnya pengalaman, informasi, keperibadian, pekerjaan, gaya hidup, keturunan dan lain-lain juga mempengaruhi seseorang dalam terkena penyakit diabetes melitus.

Konseling gizi adalah suatu proses komunikasi interpersonal/dua arah antara konselor dan klien untuk membantu klien mengenali, mengatasi dan membuat keputusan yang benar dalam mengatasi masalah gizi yang dihadapinya. Kegiatan konsultasi gizi adalah kegiatan yang memberikan pelayanan konsultasi bagi para pasien rawat jalan baik dari rujukan dari poliklinik RSUDAM, dokter praktik luar, maupun dari inisiatif pasien rawat jalan itu sendiri.

Berdasarkan kategori konseling gizi, masih terdapat 25 orang (52,1%) responden yang tidak pernah mendapat konseling gizi. Hal itu harus diperbaiki dengan meningkatkan sosialisasi perlunya dilakukan konseling gizi pada penderita DM oleh Instalasi Gizi pada dokter di poliklinik penyakit dalam

Berdasarkan hasil analisis univariat yang dilakukan oleh peneliti, diketahui asupan serat responden yang mengkonsumsi serat kurang berjumlah 41 orang dengan persentase 85,4% , sedangkan responden dengan asupan serat yang baik berjumlah 7 orang dengan persentase 14,6%.

Dilihat dari hasil yang telah didapat bahwa hanya sedikit pasien DM yang mengkonsumsi serat yang baik. Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Nugraha pada bulan Juli tahun 2012 terhadap 59 penderita DM dipoliklinik penyakit dalam RSUDAM dijumpai sebanyak 54 orang (91,5%) responden dengan asupan serat kurang<sup>(9)</sup>. Hasil yang sama diperoleh dari penelitian Muliani (November 2012) pada 57 penderita DM-tipe2 di poliklinik penyakit dalam RSUDAM diperoleh sebanyak 68,4% responden dengan asupan serat yang kurang<sup>(8)</sup>.

Keadaan diatas sangat perlu perhatian mengingat fungsi serat yang sangat bermanfaat dalam mengontrol kadar gula darah penderita DM , sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dan lebih dalam mengapa asupan serat penderita DM masih banyak kurang dari yang dianjurkan.

## **Analisis Bivariat**

### **Hubungan Jenis kelamin dengan asupan serat responden**

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,406 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

Keadaan yang sama juga dapat dilihat dari hasil penelitian Nugraha tahun 2012 di Poli Penyakit Dalam RSUDAM jenis kelamin antara responden perempuan dan laki-laki tidak terlalu berbeda. Berdasarkan hasil yang tersebut didapatkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi seseorang untuk terkena penyakit diabetes melitus. Sehingga dapat disimpulkan bahwa baik perempuan ataupun laki-laki memiliki resiko yang sama untuk terkena penyakit diabetes melitus.

### **Pengetahuan responden dengan asupan serat responden**

Hasil analisis hubungan antara pengetahuan dengan asupan serat responden diperoleh *p-value* sebesar 0,696 yang berarti Ho diterima, sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

Hal ini tidak sejalan dengan pernyataan Supariasa<sup>(5)</sup> seperti yang tertuang dalam kerangka teori bahwa jenis kelamin, pengetahuan, sikap, pendidikan, dan konseling gizi mempengaruhi asupan makan seseorang. Dari hal tersebut kemungkinan asupan makan pasien diabetes melitus lebih dipengaruhi faktor lainnya.

### **Sikap dengan asupan serat responden**

Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik antara hubungan sikap responden terhadap asupan serat diperoleh *p-value* sebesar 0,412 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara sikap dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

Keadaan tersebut juga tidak sejalan dengan pernyataan Supariasa<sup>(5)</sup> seperti yang tertuang dalam kerangka teori bahwa sikap terhadap serat mempengaruhi asupan makan seseorang. Dari hal

tersebut kemungkinan asupan makan pasien diabetes melitus lebih dipengaruhi faktor lainnya.

### **Pendidikan dengan asupan serat responden**

Hasil analisis hubungan antara pendidikan dengan asupan serat responden diperoleh *p-value* sebesar 0,656 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

Hal ini juga tidak sejalan dengan pernyataan Supariasa (2002) bahwa pendidikan mempengaruhi asupan makan seseorang. Dari hal tersebut kemungkinan asupan makan pasien diabetes melitus lebih dipengaruhi faktor lainnya.

### **Konsultasi gizi dengan asupan serat responden**

Hasil analisis bivariat hubungan pernah konsultasi gizi dengan asupan serat menggunakan uji statistik diperoleh *p-value* sebesar 0,237 yang berarti Ho diterima sehingga disimpulkan tidak ada hubungan yang bermakna antara konsultasi gizi dengan asupan serat responden di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Tahun 2014.

Hal ini juga tidak sejalan dengan pernyataan Supariasa<sup>(5)</sup> bahwa konseling gizi mempengaruhi asupan makan seseorang. Dari hal tersebut kemungkinan asupan makan pasien diabetes melitus lebih dipengaruhi faktor lainnya.

Asupan makan juga dipengaruhi faktor lain antara lain nafsu makan, kemampuan menelan, dan penyerapan. Pada keadaan sakit sering terjadi anoreksia atau menurunnya bahkan kehilangan nafsu makan. Gejala ini biasanya berkaitan dengan penyakitnya dengan pengobatannya atau bersifat sementara juga dapat berhubungan dengan stress emosional.

Faktor psikologis dari perawatan rumah sakit dapat menimbulkan rasa tidak senang, rasa takut karena sakit, ketidakbebasan gerak karena penyakit dapat menimbulkan putus asa misalkan hilangnya nafsu makan dan adanya rasa mual. Faktor sosial budaya biasanya orang sakit yang dirawat berasal dari kelompok masyarakat yang berbeda, baik adat istiadat, kebiasaan, dan kepercayaan yang mempengaruhi asupan makanan

Dari hasil analisis bivariat ini disarankan agar dilakukan penelitian lebih lanjut dengan variabel faktor-faktor yang mempengaruhi asupan serat

yang lebih luas seperti faktor psikologis, sosial budaya, keadaan jasmani, dan keadaan gizi pasien DM.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian pada 48 responden dapat disimpulkan sebagian besar : Berjenis kelamin perempuan, berpengetahuan cukup, bersikap terhadap serat kurang, berpendidikan tinggi, responden tidak pernah konseling gizi, dan asupan seratnya kurang, serta tidak ada hubungan antara jenis kelamin, pengetahuan, sikap, pendidikan, dan konseling gizi dengan asupan serat penderita DM di poliklinik penyakit dalam RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung tahun 2014.

Saran penulis perlu merujuk semua pasien DM ke poliklinik gizi agar memperoleh konseling gizi. Saran lainnya agar dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui mengapa asupan serat pasien DM masih kurang, serta penelitian faktor-faktor lain seperti psikologis, sosial budaya, keadaan jasmani, dan keadaan gizi yang berhubungan dengan asupan serat penderita DM.

### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Suyono, Slamet. 2007. Ilmu Penyakit Dalam Jilid III. Fakultas Kedokteran UI : Jakarta.
2. Depkes. 2008. Riset Kesehatan Dasar Nasional Departemen Kesehatan RI: Jakarta.
3. Perkeni. 2011. Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia : Jakarta.
4. Kusdiyani, 2008. Laporan Penelitian Pola Makan Pasien DM. Tersedia (<http://www.adln.lib.unair.ac.id/go.php>) [10 Januari 2009]
5. Supariasa; Bakri; Fajar, 2002. Penilaian Status Gizi. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
6. Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Prilaku Kesehatan, Rineka Cipta: Jakarta
7. Marlina, Yuliana Eni, 2010, Hubungan Pengetahuan Diet Diabetes Melitus dengan asupan makanan pasien DM di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.H.Abdul Moeleok Lampung, tahun 2010. Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Lampung
8. Muliani, Usdeka, 2012, Hubungan Asupan Zat-zat Gizi dengan Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe-2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr.H.Abdul Moeloek Propinsi

- Lampung Tahun 2012, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Lampung
9. Nugraha, satria, 2012, Hubungan asupan serat dengan kadar glukosa darah pada pasien

diabetes melitus rawat jalan di RSUD.Dr.H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2012 Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Tanjung Karang, Lampung