

# Effect Of Knowledge On Nutrition Diet Behavior With Attitude To Mediation Functional Foods For Diabetes Mellitus Patients In Surabaya

Christina Esti Susanti

Budianto Tedjasuksmana

Faculty of Business Widya Mandala Catholic University

## Abstract

The aim of this study to determine the relationship between nutrition knowledge on dietary behavior (behavior for people with Diabetes Mellitus diet) with the mediation of attitudes towards functional foods in people with diabetes in Surabaya. Research used the survey method with cross sectional approach. The study population was patients with diabetes in Surabaya. Sampling was done by taking the accidental coincidence of respondents who encountered. Data analysis using SEM analysis.

Research shows that people with diabetes nutrition knowledge affects attitudes to functional foods and indirectly affect dietary behavior.

**Key words:** *nutrition knowledge, attitudes towards functional foods, dietary behavior*

## LATAR BELAKANG

Perubahan pola kehidupan dapat menimbulkan penyakit-penyakit degeneratif antara lain penyakit Diabetes Mellitus (DM), dimana DM merupakan masalah nasional tercantum dalam urutan nomor empat dari prioritas penelitian nasional untuk penyakit degeneratif (prioritas pertama adalah penyakit Kardiovaskuler, kemudian disusul oleh penyakit Serebrovaskuler, Geriatri, Diabetes Mellitus, Rematik, dan Katarak) (Tjokroprawiro, 1999).

Berdasarkan data organisasi kesehatan dunia (WHO) Indonesia merupakan urutan keempat terbesar dalam jumlah penderita DM di dunia. Pada Tahun 2006 jumlah penderita DM di Indonesia mencapai 14 juta orang. Dari Jumlah tersebut baru 50% penderita yang sadar mengidap dan sekitar

30% diantaranya melakukan pengobatan rutin. Faktor lingkungan dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti makan berlebihan, berlemak, kurang aktifitas dan stres berperan sangat besar sebagai pemicu DM. Selain itu DM juga bisa muncul karena adanya factor keturunan (Sidhartawan, 2008).

Bila penderita DM tidak patuh dalam melaksanakan program pengobatan yang telah dianjurkan oleh dokter, ahli gizi atau petugas kesehatan lainnya maka akan dapat memperburuk kondisi penyakitnya. Pengobatan yang perlu dilaksanakan oleh pasien seperti melaksanakan diet sebagai kunci pengobatan, olah raga untuk menjaga kebugaran tubuh selain penggunaan obat diabetes oral maupun insulin (Darmani, 2007). Hal tersebut memberikan gambaran bahwa penyakit DM masih perlu mendapat

prioritas pelayanan kesehatan akibat dari perilaku masyarakat terutama masyarakat perkotaan dalam mengkonsumsi makanan. Terapi dietetik merupakan salah satu pilar pengendalian DM. Kepatuhan dalam melaksanakan diet menjadi salah satu faktor yang sangat penting bagi penderita DM. Menurut Ahmadi dkk (1996) dalam Rusimah (2010), dari pengetahuan akan terjadi perubahan, sikap dan perilaku. Dengan demikian salah satu cara untuk mengukur perubahan perilaku dan sikap dapat dengan menggunakan pengukuran terhadap pengetahuan seseorang. Sedangkan Suhardjo (2003) dalam Rusimah (2010) mengatakan bahwa upaya pendidikan atau penyuluhan gizi merupakan salah satu usaha yang sangat penting untuk seseorang mau bersikap dan bertindak mengikuti norma-norma gizi, sehingga seseorang memahami pentingnya makanan dan gizi, khususnya bagi pasien DM.

Pengetahuan gizi merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan sikap dan perilaku seseorang terhadap makanan. Selain itu pengetahuan gizi merupakan peranan penting untuk dapat membuat manusia hidup sehat sejahtera dan berkualitas. Gizi mempunyai hubungan langsung dengan tingkat konsumsi tetapi secara langsung mencerminkan tingkat pengetahuan (Depkes Republik Indonesia, 1994).

Tingkat pendidikan dan pengetahuan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari (Depkes Republik Indonesia, 2004).

Berdasarkan uraian diatas dan mengingat

pentingnya peran diet DM untuk pengobatan secara non farmakologis pada diabetesi, maka peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh pengetahuan terhadap gizi terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya.

### **Perumusan Masalah**

Berdasarkan paparan dalam pendahuluan, masalah yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya?
2. Apakah sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya?
3. Apakah pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya?

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan, tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya
2. Sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya
3. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **Penelitian Terdahulu**

Rusimah (2011) meneliti tentang hubungan antara tingkat pendidikan dan pengetahuan

gizi dengan kepatuhan diet pada diabetisi di ruang rawat inap RSUD Dr H Moch Ansari Saleh Banjarmasin. Hasil penelitian diketahui responden yang patuh terhadap diet yang diberikan sebesar 58,8% sedangkan responden yang tidak patuh terhadap diet yang diberikan sebesar 41,2%. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan diet ( $p < 0,05$ ). Hasil uji *Fisher's Exact* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan gizi dengan kepatuhan diet ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan penelitian tersebut yaitu ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi dengan kepatuhan diet pada diabetisi di ruang rawat inap RSUD Dr H Moch Ansari Saleh Banjarmasin.

## LANDASAN TEORI

### Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Tingkatan pengetahuan didalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yang meliputi (Notoatmodjo, 2003):

1. Tahu (*know*) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang

telah diterima.

2. Memahami (*comprehension*) diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
3. Aplikasi (*aplication*) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya).
4. Analisis (*analysis*) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisa ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.
5. Sintetis (*synthesis*) artinya menunjukan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.
6. Evaluasi (*evaluation*) ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

### Sikap

Tidak ada definisi sikap yang baku. Apabila diamati, definisi yang diberikan oleh para ahli memiliki perbedaan satu sama lain, namun esensinya sama. Schiffman dan Kanuk (1997) menyatakan bahwa sikap adalah ekspresi perasaan (*inner feeling*), yang mencerminkan apakah seseorang senang atau tidak senang, suka atau tidak suka, dan setuju atau tidak terhadap suatu obyek. Definisi tersebut memandang sikap dari segi perasaan. Paul dan Olson

(1999) menyatakan bahwa sikap adalah evaluasi konsep secara menyeluruh yang dilakukan oleh seseorang. Evaluasi adalah tanggapan pada tingkat intensitas dan gerakan yang relatif rendah. Evaluasi dapat diciptakan oleh sistem afektif maupun kognitif. Sistem pengaruh secara otomatis memproduksi tanggapan afektif, termasuk emosi, perasaan, suasana hati, dan evaluasi terhadap sikap, yang merupakan tanggapan segera dan langsung pada rangsangan tertentu.

Schifman dan Kanuk (1997) menyatakan bahwa sikap adalah ekspresi perasaan (*inner feeling*), yang mencerminkan apakah seseorang senang atau tidak senang, suka atau tidak suka, dan setuju atau tidak terhadap suatu obyek. Definisi tersebut memandang sikap dari segi perasaan.

Paul dan Olson (1999) menyatakan bahwa sikap adalah evaluasi konsep secara menyeluruh yang dilakukan oleh seseorang. Evaluasi adalah tanggapan pada tingkat intensitas dan gerakan yang relatif rendah. Evaluasi dapat diciptakan oleh sistem afektif maupun kognitif. Sistem pengaruh secara otomatis memproduksi tanggapan afektif, termasuk emosi, perasaan, suasana hati, dan evaluasi terhadap sikap, yang merupakan tanggapan segera dan langsung pada rangsangan tertentu.

Tanggapan afektif yang menyenangkan atau tidak menyenangkan tersebut muncul tanpa pemrosesan kognitif yang disadari terhadap informasi produk tertentu. Kemudian melalui proses *classical conditioning*, evaluasi tersebut dapat dikaitkan dengan produk atau merek tertentu, sehingga menciptakan suatu sikap.

Sikap diperlakukan sebagai evaluasi yang diciptakan oleh sistem kognitif. Model pemrosesan kognitif dari pengambilan keputusan menunjukkan bahwa suatu evaluasi menyeluruh dibentuk ketika konsumen mengintegrasikan pengetahuan, arti, atau kepercayaan tentang konsep sikap. Tujuan proses integrasi ini adalah untuk menganalisis relevansi pribadi dari konsep tersebut dan menentukan apakah itu menyenangkan atau tidak menyenangkan.

Evaluasi yang dihasilkan oleh proses pembentukan sikap dapat disimpan dalam ingatan. Pada saat sikap terbentuk dan disimpan dalam ingatan, konsumen tidak perlu terlibat dalam proses integrasi lainnya untuk membentuk sikap lain ketika mereka harus mengevaluasi konsep tersebut sekali lagi. Sikap yang telah ada dapat diaktifkan dari ingatan dan digunakan sebagai dasar untuk menerjemahkan informasi baru. Sikap yang diaktifkan tersebut dapat diintegrasikan dengan pengetahuan lainnya dalam pengambilan keputusan. Karena sikap yang diaktifkan dapat mempengaruhi keputusan konsumen.

Menurut para ahli psikologi sosial, sikap terdiri dari tiga komponen. Komponen pertama adalah komponen kognitif (*cognitive component*), yaitu pengetahuan dan keyakinan seseorang mengenai sesuatu yang menjadi obyek sikap. Komponen kedua adalah komponen afektif (*affective component*). Ini berisikan perasaan terhadap obyek sikap. Sedangkan komponen ketiga adalah komponen konatif (*conative component*), yaitu kecenderungan melakukan sesuatu terhadap obyek sikap. Tanggapan afektif yang menyenangkan atau tidak menyenangkan tersebut muncul tanpa

pemrosesan kognitif yang disadari terhadap informasi produk tertentu. Kemudian melalui proses *classical conditioning*, evaluasi tersebut dapat dikaitkan dengan produk atau merek tertentu, sehingga menciptakan suatu sikap.

### **Perilaku Diet**

Ilmu Dietetika adalah ilmu yang mempelajari cara-cara menyembuhkan, atau mempercepat proses penyembuhan, atau membantu menghilangkan komplikasi-komplikasi dan gejala-gejala yang mungkin timbul dari suatu penyakit, dengan jalan perilaku pengaturan makanan penderita (Moehji, 1982).

Diet dapat diartikan pula sebagai makanan dan minuman yang dikonsumsi orang tiap hari. Diet bagi penderita DM adalah diet kalori seimbang dengan memperhatikan pedoman 3J (jadual makan, jumlah dan jenis makanan) (Hartono, 1995).

Dengan demikian dapat dikatakan perilaku diet adalah perilaku terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi orang tiap hari dalam keadaan sehat untuk menjaga kesehatan dan untuk mempercepat proses penyembuhan bagi orang yang sakit.

### **Pengaruh Antar Variabel**

Ahmadi dkk (1996) dalam Rusimah (2010), dari pengetahuan akan terjadi perubahan, sikap dan perilaku. Dengan demikian salah satu cara untuk mengukur perubahan perilaku dan sikap dapat dengan menggunakan pengukuran terhadap pengetahuan seseorang. Sedangkan Suhardjo (2003) dalam Rusimah (2010) mengatakan bahwa upaya pendidikan atau penyuluhan gizi merupakan salah satu usaha yang sangat penting untuk seseorang

mau bersikap dan bertindak mengikuti norma-norma gizi, sehingga seseorang memahami pentingnya makanan dan gizi, khususnya bagi pasien DM.

### **Hipotesis**

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya.
2. Sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya.
3. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya.

## **METODE PENELITIAN**

### **Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode survei deskriptif analitik, dengan pendekatan *cross sectional* (potong lintang) yaitu untuk melihat pengaruh antara variabel pengetahuan gizi terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap terhadap makanan fungsional.

### **Identifikasi Variabel**

Variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas meliputi pengetahuan (X), variabel antara adalah sikap pada makanan fungsional ( $Y_1$ ). Sedangkan variabel terikat adalah perilaku diet ( $Y_2$ ).

### **Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini dideskripsikan sebagai berikut:

1. Pengetahuan ( $X_1$ )

Yaitu pengetahuan didalam domain kognitif. Indikator pengetahuan diukur dari: (1) tahu, (2) memahami, (3) aplikasi, (4) analisis, (5) sintesis, dan (6) evaluasi.

## 2. Sikap pada makanan fungsional ( $Y_1$ )

Yaitu tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan yang dirasakannya dengan harapannya. Indikator sikap pada makanan fungsional diukur dengan mengukur komponen afektif (*affective component*). Ini berisikan perasaan terhadap obyek sikap. Variabel ini diukur dengan: (1) makanan fungsional DM mudah diingat, (2) makanan fungsional DM mudah diperoleh, dan (3) makanan fungsional sesuai selera.

## 3. Perilaku Diet ( $Y_2$ )

Yaitu kecenderungan melakukan sesuatu terhadap obyek sikap. Variabel ini diukur dengan: (1) perilaku mengkonsumsi makanan yang rendah kadar karbohidrat, (2) perilaku mengkonsumsi makanan yang mengandung kadar lemak tak jenuh tinggi, (3) perilaku mengkonsumsi makanan yang mengandung kadar serat tinggi, (4) perilaku mengkonsumsi buah dan sayur yang mengandung kadar lemak rendah.

### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif merupakan data hasil serangkaian observasi (pengukuran) yang dapat dinyatakan dalam angka-angka. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah *scoring* jawaban responden atas kuesioner yang diberikan. Sedangkan data kualitatif adalah data hasil dari serangkaian observasi yang tidak berwujud angka.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari sumber primer yang diperoleh langsung dari konsumen (responden) melalui instrument penelitian kuesioner.

### Pengukuran Data

Pengukuran data untuk variable bebas dan variable terikat diukur dengan menggunakan skala ordinal yaitu rentang skala yang merupakan rangking penilaian atas makanan tradisional di Surabaya. Pengukuran data dengan menggunakan Skala Likert dengan ketentuan sebagai berikut: Jawaban sangat tidak setuju diberi skor 1. Jawaban tidak setuju diberi skor 2. Jawaban biasa-biasa diberi skor 3. Jawaban setuju diberi skor 4. Jawaban sangat setuju diberi skor 5.

### Alat dan Metode Pengumpulan Data

Instrumen atau alat yang digunakan pengumpulan data adalah kuesioner, sedangkan metode pengumpulan data adalah sebagai berikut:

#### 1. Survey Pendahuluan

Yaitu dengan melakukan pengamatan secara umum pada perilaku konsumen makanan tradisional di Surabaya, untuk mengidentifikasi permasalahan yang akan dibahas.

#### 2. Survey Lapangan

Yaitu dilakukan dengan penyebaran kuesioner pada konsumen sebagai data primer yang bersumber dari data primer. Prosedur pengumpulan data dengan kuesioner adalah sebagai berikut: (1) Membagi kuesioner kepada responden; (2) Peneliti memberikan penjelasan dan membimbing responden tentang cara pengisian kuesioner; (3) Kuesioner yang telah diisi oleh responden dikumpulkan,

disortir, pemberian *score* dan kemudian ditabulasi.

### Validitas dan Reliabilitas Alat Ukur

Salah satu masalah dalam penelitian adalah cara memperoleh data yang akurat dan obyektif. Hal ini menjadi sangat penting sebab kesimpulan yang diambil hanya akan dapat dipercaya bila didasarkan pada data yang akurat. Untuk itu dalam penelitian ini perlu diketahui seberapa tinggi reliabilitas dan validitas alat ukur (instrumen) yang digunakan. Menurut Arikunto (1992:219), dalam penelitian ini uji validitas dilakukan atas item-item pertanyaan pada kuesioner yaitu dengan jalan menghitung koefisien korelasi dari tiap-tiap item pertanyaan dengan skor total yang diperoleh dengan formulasi sebagai berikut:

$$r = \frac{n \sum XiY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi.

$X_i$  = Skor tiap-tiap item pertanyaan ke- $i$ .

Y = Skor total dari item pertanyaan.

n = Jumlah sampel.

Koefisien masing-masing item kemudian dibandingkan dengan nilai kritis r (nilai  $r_{tabel}$ ).

Jika  $r_{hitung} >$  nilai kritis r i t e m pernyataan valid

Jika  $r_{hitung} <$  nilai kritis r i t e m pernyataan tidak valid

Selain uji validitas, dalam penelitian ini, uji reliabilitas dilakukan melalui pendekatan pengukuran reliabilitas konsistensi internal dengan cara formula Spearman-Broen yang rumusnya sebagai berikut (Awat, 1995:69):

$$S - B = r_x = \frac{2(r_{1,2})}{1 + r_{1,2}}$$

Keterangan:

$r_{xx'}$  = Koefisien reliabilitas Spearman-Brown.

$r_{1,2}$  = Korelasi.

Kriteria :

Jika koefisien reliabilitas ( $r_{xx'}$ ) > nilai kritis

$r(r_{tabel})$  kuesioner reliable.

Jika koefisien reliabilitas ( $r_{xx'}$ ) < nilai kritis  $r(r_{tabel})$  kuesioner tidak reliable.

### Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah penderita DM, berumur minimal 17 tahun, dan menjalani diet. Sampel dalam penelitian ini adalah penderita DM yang sudah menjalani diet minimal 1 tahun terakhir. Dalam penelitian ini tidak diketahui jumlah populasi dengan pasti. Maka jumlah sampel yang akan diambil berdasarkan perhitungan sebagai berikut (Zainuddin, 1998:100-101):

$$n = \frac{z_2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sample.

p = Estimator proporsi populasi (0,5).

q = 1 - P.

z = Harga kurva interval tergantung; dari harga alpha

( $\alpha = 1 - 0,95 = 0,05$ ), jadi z-nya = 1,976.

d = Interval (0,10).

Harga z pada berbagai interval adalah sebagai berikut:

Interval	z
0,01 (1%)	2,576
0,05 (5%)	1,976
0,10 (10%)	1,645

Jadi jumlah sampelnya adalah:

$$n = \frac{(1,976)^2 \times (0,5) \times (0,5)}{(0,10)^2}$$

$$n = 3,904 \times 0,25 / 0,01$$

$$= 97,6 \approx 100$$

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diperoleh, maka dapat diketahui jumlah sample terminal yang akan diambil dalam penelitian ini adalah 100 responden.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan random *sampling* yaitu teknik pengambilan sample dengan masing-masing anggota populasi mempunyai peluang yang sama untuk diketahui sebagai sampel.

#### Teknik Analisis Data

Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji *Structural Equation Modelling* (SEM). Namun sebelum dilakukan uji SEM ada asumsi yang perlu dipenuhi yaitu uji normalitas, *outliers*, multikolinearitas, dan singularitas.

Untuk mengukur kebenaran model yang diajukan sehingga dapat diputuskan model tersebut diterima atau ditolak, maka perlu dilakukan pengujian dengan menggunakan beberapa *fit indeks* dan *cut-off valuenya* (Ferdinand, 2002:54). Beberapa uji tersebut adalah sebagai berikut:

1. Statistik *Chi-Square* ( $\chi^2$ ), makin kecil makin baik ( $p > 0,05$ ) artinya model makin baik; alat ini merupakan alat uji yang paling fundamental untuk mengukur *overall fit*, dan sangat sensitif terhadap besarnya sampel yang digunakan, sehingga penggunaan *chi-Square* ( $\chi^2$ ) hanya sesuai jika sampel berukuran 100 sampai dengan 200. Semakin kecil nilai Statistik *Chi-Square* ( $\chi^2$ ) maka semakin baik model.
2. RMSEA (*The Root Mean Square Error of Approximation*); adalah sebuah indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi statistik *chi-Square* ( $\chi^2$ ). Nilai RMSEA yang lebih kecil atau sama dengan 0,08 merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan sebagai sebuah *close fit* dari model berdasarkan derajat kebebasan.
3. GFI (*Goodness of Fit Index*); merupakan indeks kesesuaian yang akan menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi. Nilai GFI berada antara 0 (*poor fit*) sampai dengan 1,0 (*perfect fit*). Nilai  $\geq 0,90$  merupakan model yang baik (*better fit*).
4. AGFI (*Adjusted Goodness of Fit*), analog dengan koefisien determinasi ( $R^2$ ) pada analisis regresi berganda. Indeks ini dapat disesuaikan terhadap derajat bebas yang tersedia untuk menguji diterimanya model. Tingkat penerimaan yang direkomendasi adalah bila AGFI  $\geq 0,90$ .
5. CMIN/DF (*The Minimum Sample Discrepancy Function*), umumnya dilaporkan oleh peneliti sebagai salah satu indikator mengukur tingkat fitnya

sebuah model. CMIN dibagi dengan DF (*degree of freedom*) tidak lain adalah statistik chi-square,  $\chi^2$  dibagi dengan df sehingga disebut  $\chi^2$  relatif. Nilai  $\chi^2$  relatif  $\leq 2,0$  atau bahkan kadang  $\leq 3,0$  adalah indikasi dari *acceptable fit* antara model dengan data.

6. TLI (*Tucker Lewis Index*), adalah sebuah alternative incremental fit index yang membandingkan sebuah model yang diuji terhadap sebuah baseline model. Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya sebuah model adalah penerimaan  $\geq 0,95$ .
7. CFI (*Comparative Fit Index*), besaran indeks ini adalah pada rentang nilai sebesar 0 – 1, dimana semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat fit yang paling tinggi.. Nilai yang direkomendasikan adalah CFI  $\geq 0,95$ . Keunggulan dari indeks ini adalah bahwa indeks ini besarnya tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel karena itu sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan sebuah model.

## HASIL dan PEMBAHASAN

### Data Responden

Pada bagian ini ditampilkan mengenai data yang diperoleh dari sumber data primer melalui penyebaran kuisisioner kepada para responden yang dilakukan pada bulan April 2011. Pengumpulan data ini bertujuan untuk memperoleh pendapat dari responden berkenaan dengan pertanyaan yang terdapat pada kuisisioner. Berikut ini hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap sample penelitian. Dari hasil penyebaran kuisisioner maka dapat diperoleh data responden sebagai berikut :

Berdasarkan hasil kuisisioner diketahui

karakteristik responden berdasarkan usia, penderita DM, dan menjalani program diet dalam 1 tahun terakhir ini diketahui bahwa total responden (100 orang) membuktikan bahwa responden secara keseluruhan sudah memenuhi karakteristik responden yang ditentukan dalam penelitian ini.

### Statistik Deskripsi Variabel – Variabel Penelitian

Untuk mengetahui tanggapan responden terhadap variabel yang akan diteliti, digunakan nilai maksimum dan minimum. Skala penelitian ini menggunakan skala 1-5, maka nilai minimal dan maksimal dapat dikategorikan sebagai berikut :

**Tabel 1**  
**Interval Rata-rata Skor**

Interval rata-rata skor	kriteria setiap variabel
1 – 1,8	Sangat tidak setuju
1,8 – 2,6	Tidak setuju
2,6 – 3,4	Netral
3,4 – 4,2	Setuju
4,2 - 5	Sangat setuju

Sumber: Durianto *et al.*, ( 2001:43), diolah

Dari hasil penyebaran kuesioner yang dilakukan, disajikan tanggapan responden mengenai variabel-variabel penelitian.

**Tabel 2**  
**Statistik Deskripsi Variabel Pengetahuan Gizi**

No	Pernyataan	Mean Score	Std. Deviation
1.	Saya tahu akan adanya makanan fungsional yang ditujukan kepada para penderita DM	4.12	0.97
2.	Saya memahami makanan fungsional yang ditujukan kepada para penderita DM	4.34	0.74

3.	Saya mengaplikasikan makanan fungsional yang ditujukan kepada para penderita DM	3.84	0.79
4.	Saya dapat menganalisis makanan fungsional yang ditujukan kepada para penderita DM	4.23	0.75
5.	Saya dapat melakukan sintesis makanan fungsional yang ditujukan kepada para penderita DM	4.23	0.94
6.	Saya dapat melakukan evaluasi terhadap makanan fungsional yang ditujukan kepada para penderita DM	4.46	0.87
Mean Score		4.20	0.84

Sumber: data, diolah

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 2, diketahui bahwa untuk variabel pengetahuan memiliki nilai rata-rata sebesar 4.20. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa responden setuju dengan item pengukuran yang ada pada variabel pengetahuan. Sedangkan standar deviasi variabel pengetahuan sebesar 0.84 menunjukkan bahwa penyimpangan kesalahan dari jawaban responden untuk variabel pengetahuan sebesar 84%.

**Tabel 3**  
**Statistik Deskripsi Variabel Sikap**

No	Pernyataan	Mean Score	Std. Deviation
1	Makanan fungsional bagi para penderita DM mudah saya ingat karena terdapat dimana-mana sehingga mudah diperoleh dan seringkali diiklankan di media massa.	3.81	0.94
2	Saya sudah biasa mengkonsumsi makanan fungsional bagi para penderita DM.	3.98	0.85

3	Makanan fungsional bagi para penderita DM sesuai dengan selera saya.	4.10	0.95
Mean Score		3.96	0.91

Sumber: data, diolah

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 3, diketahui bahwa untuk variabel sikap memiliki nilai rata-rata sebesar 3.96. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa responden cenderung setuju dengan item pengukuran yang ada pada variabel sikap. Sedangkan standar deviasi variabel sikap sebesar 0.91 menunjukkan bahwa penyimpangan kesalahan dari jawaban responden untuk variabel sikap sebesar 91%.

**Tabel 4**  
**Statistik Deskripsi Variabel Perilaku Diet**

No	Pernyataan	Mean Score	Std. Deviation
1	Saya mengkonsumsi makanan yang rendah kadar karbohidrat.	4.13	0.88
2	Saya mengkonsumsi makanan yang rendah kadar karbohidrat.	4.32	0.83
3	Saya mengkonsumsi makanan yang mengandung kadar serat tinggi.	3.99	0.87
4	Saya mengkonsumsi buah dan sayur yang mengandung kadar lemak rendah.	4.26	0.85
Mean Score		4.18	0.86

Sumber: data, diolah

Berdasarkan Tabel 1 dan Tabel 4, diketahui bahwa untuk variabel perilaku diet memiliki nilai rata-rata sebesar 4.18. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan yang ada pada variabel perilaku diet dimana

sikap responden mengacu pada perilaku diet. Sedangkan standar deviasi variabel perilaku diet sebesar 0.86 menunjukkan bahwa penyimpangan kesalahan dari jawaban responden untuk variabel perilaku diet sebesar 86 %.

### Uji Asumsi SEM

#### Uji Normalitas

Nilai statistic untuk menguji normalitas itu disebut Z-value. Bila nilai-Z lebih besar dari nilai kritis maka distribusi data adalah tidak normal. Nilai kritis dapat ditentukan berdasarkan tingkat signifikansi 0,01 ( 1% ) yaitu sebesar  $\pm 2,58$ .

Berdasarkan hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada nilai pada kolom c.r yang lebih besar dari  $\pm 2,58$ , hasil tersebut membuktikan bahwa semua data terdistribusi secara normal. Jadi asumsi normalitas terpenuhi.

#### Uji Validitas

Uji validitas digunakan uji t, dimana nilai t tiap indikator harus lebih besar dari 1,96.

**Tabel 5**  
**Hasil uji Validitas**

Variabel Laten	Indikator	Nilai t	Cut-off value	Ket
Pengetahuan gizi	P1	1,00	Acuan	Valid
	P2	11,54	> 1,96	Valid
	P3	7,65	> 1,96	Valid
	P4	10,75	> 1,96	Valid
	P5	11,64	> 1,96	Valid
	P6	6,38	> 1,96	Valid
Sikap	S1	1,00	Acuan	Valid
	S2	5,66	> 1,96	Valid
	S3	5,61	> 1,96	Valid
Perilaku Diet	PD1	1,00	Acuan	Valid
	PD2	11,40	> 1,96	Valid
	PD3	8,25	> 1,96	Valid
	PD4	5,70	> 1,96	Valid

Sumber: data, diolah

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5 maka disimpulkan bahwa semua indikator terbukti valid.

### Uji Reliabilitas

Untuk menguji reliabilitas maka digunakan nilai *construct reliability* (CR), dimana nilai CR harus lebih besar dari 0,7. Dalam penelitian in, perhitungan setiap konstruk dilakukan secara manual dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{construct reliability} = (\sum \lambda)^2 / (\sum \lambda)^2 + \sum e$$

**Tabel 6**  
**Uji Reliabilitas**

Variabel Laten	construct reliability	Cut-off value	Ket
Pengetahuan	0,96	> 0,7	Reliable
Sikap	0,93	> 0,7	Reliable
Perilaku Diet	0,95	> 0,7	Reliable

Sumber: data, diolah

Berdasarkan hasil uji yang tertera pada Tabel 6 nampak bahwa semua indikator terbukti reliabel.

### Pengujian Kesesuaian Model

**Tabel 7**  
**Indeks Structural Equation Modelling**

Goodness of fit measure	Cut-off value	Hasil Analisis	Evaluasi Model
NFI	$\geq 0,90$	0.92	Baik
PNFI	Tinggi	0.75	Baik
GFI	$\geq 0,90$	0.74	Kurang baik
AGFI	0,8-0,9	0.64	Kurang baik
RFI	$\geq 0,90$	0.90	Baik
IFI	$\geq 0,90$	0.94	Baik
CFI	$\geq 0,90$	0.94	Baik

Sumber: data, diolah

Berdasarkan hasil analisis SEM pada Tabel 7 hampir seluruh *Goodness of fit* sesuai dengan *cut off value*, kecuali nilai GFI dan AGFI kurang sesuai dengan kriteria yang ditentukan. Dengan demikian model

yang digunakan dalam penelitian ini sudah sesuai dengan kerangka konseptual.

### Pengujian Hipotesis

Berikut adalah hasil pengujian SEM

**Tabel 8**  
**Hasil Uji Hipotesis**

Variabel	Estimate	C.R.	Tingkat sig	Ket
Pengetahuan → Sikap	0,46	4,28	≥ 1,95	Diterima
Sikap → Perilaku Diet	0,76	8,87	≥ 1,95	Diterima
Pengetahuan → Sikap → Perilaku Diet	0,35	3,81	≥ 1,95	Diterima

Sumber: data, diolah

Berdasarkan Tabel 8, hasil pengujian hipotesis dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya diterima.
2. Hipotesis kedua dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya diterima.
3. Hipotesis keempat dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya diterima.

### PEMBAHASAN

#### Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya

Variabel pengetahuan memiliki nilai rata-rata sebesar 4,20 dengan standar deviasi sebesar 0,84. Nilai rata-rata ini menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan yang ada pada variabel pengetahuan.

Berdasarkan analisis SEM didapat bahwa pengetahuan berpengaruh cukup kuat dan signifikan terhadap sikap konsumen. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya diterima.

Haltersebutsesuaidenganteoripengetahuan yang diajukan oleh Notoatmodjo (2003) bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Rusimah (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi dengan kepatuhan diet pada diabetisi.

#### Sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya

Variabel sikap memiliki nilai rata-rata sebesar 3,96 dengan standar deviasi sebesar 0,91. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan yang ada pada variabel sikap.

Berdasarkan perhitungan didapat bahwa

sikap berpengaruh sangat kuat dan signifikan terhadap perilaku diet. Hal tersebut membuktikan bahwa hipotesis kedua dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya diterima.

Sebagaimana pada hipotesis pertama, hasil penelitian ini sesuai dengan teori pengetahuan yang diajukan oleh Notoatmodjo (2003) bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Rusimah (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi dengan kepatuhan diet pada diabetisi.

### **Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya**

Variabel perilaku diet memiliki nilai rata-rata sebesar 4,18 dengan standar deviasi sebesar 4,86. Nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan yang ada pada variabel perilaku diet.

Berdasarkan analisis SEM didapat bahwa pengetahuan gizi berpengaruh cukup lemah dan signifikan terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya. Hal tersebut berarti bahwa hipotesis ketiga dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya diterima.

Sebagaimana pada hipotesis pertama dan kedua, hasil penelitian ini sesuai dengan teori pengetahuan yang diajukan oleh Notoatmodjo (2003) bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Hasil penelitian ini mendukung penelitian Rusimah (2011) yang menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan dan pengetahuan gizi dengan kepatuhan diet pada diabetisi.

## **SIMPULAN dan SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang digunakan sesuai dengan tujuan hipotesis yang dilakukan dengan analisis Structural Equation Modelling ( SEM ) maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya diterima.
2. Sikap pada makanan fungsional berpengaruh terhadap perilaku diet bagi penderita DM di Surabaya diterima.
3. Pengetahuan gizi berpengaruh terhadap perilaku diet dengan mediasi sikap pada makanan fungsional bagi penderita DM di Surabaya diterima.

### **Saran**

#### **Saran Akademik**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi bagi yang ingin melakukan penelitian sejenis atau melakukan penelitian lebih lanjut, khususnya mengenai konsep atau teori yang mendukung perilaku konsumen yang terkait dengan pengetahuan gizi, sikap, dan yang berdampak pada perilaku.

**Saran Praktis**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, saran yang diberikan oleh peneliti adalah bagi para produsen makanan fungsional bago para penderita DM, hendaknya memperhatikan pengetahuan gizi dan sikap para penderita DM terhadap makanan fungsional yang ditujuakn kepada mereka.

**Daftar Pustaka**

Engel, F. Jones, Ronger D. Blackwell, dan Paul W. Miniard, 1995, *Consumer Behavior*, 6<sup>th</sup> ed, The Dryden Press, New York.

Griffin, R.W., 1995, *Management*, Houghton M.C., Boston.

Hadi, Sutrisno, 1995, *Metodologi Riset*,

Jilid III, Cetakan ke sepuluh, Penerbit Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi, UGM, Yogyakarta.

Kotler, Philip, 1997, *Manajemen Pemasaran: Analisis, Perencanaan, Implementasi, dan Pengendalian*, Jilid II, Edisi ke delapan, Penerbit Erlangga, Jakarta.

Rusimah, 2010, *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Gizi Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus (Diabetisi) di ruang rawat Inap RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin*, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Borneo Banjarbaru, Banjarmasin.

Zainuddin, Muhammad, 1988, *Metodologi Penelitian*, Surabaya.