

**HUBUNGAN MOTIVASI DENGAN KEPATUHAN DIET DIABETES  
MELLITUS PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II  
DI PUSKESMAS SEMPAJA SAMARINDA**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**INDAH KOMALA**

**1211308230484**

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MUHAMMADIYAH**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**SAMARINDA**

**2016**

## Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Diet Diabetes pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di PUSKESMAS Sempaja Samarinda

Indah Komala<sup>1</sup>, Siti Khoiroh Muflihatin<sup>2</sup>, Sholichin<sup>3</sup>

### INTISARI

**Latar belakang:** Diet merupakan salah satu dari 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus. Sekarang ini banyak ditemukan penderita diabetes mellitus yang tidak patuh dalam pelaksanaan diet. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan salah satunya adalah motivasi.

**Tujuan:** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di PUSKESMAS Sempaja Samarinda.

**Metode:** Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif korelasional dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus tipe II yang berobat di PUSKESMAS Sempaja Samarinda. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *Nonprobability sampling* dengan *total sampling* dan jumlah sampel sebanyak 42 responden. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Chi Square* dengan tingkat kemaknaan 0.05.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di PUSKESMAS Sempaja Samarinda dengan nilai *p value* motivasi dan kepatuhan diet 0.012.

**Kesimpulan:** Motivasi mempunyai peran yang sangat besar dalam pembentukan perilaku pasien diabetes mellitus diantaranya kepatuhan dalam menjalankan diet. Motivasi dari keluarga untuk pasien diabetes mellitus dalam menjalankan pengobatan dan untuk memberikan informasi mengenai cara pelaksanaan diet merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe II.

**Kata Kunci:** Motivasi, Kepatuhan Diet, Diabetes Mellitus Tipe II

---

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

<sup>2</sup>Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan STIKES Muhammadiyah Samarinda

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan PEMPROV Samarinda

***The Correlation between Motivation and Diet Compliance of Diabetes Type II on The Patients with Diabetes Mellitus in PUSKESMAS Sempaja Samarinda***

**Indah Komala<sup>1</sup>, Siti Khoiroh Muflihatin<sup>2</sup>, Sholichin<sup>3</sup>**

**ABSTRACT**

**Background:** Diet are one of four pillar to controlling the diabetes mellitus. A lot of patients of diabetes mellitus who not following the instruction of the implementation on the diet therapy know. Our pre-analysis finded that one of the factor that causes this disobedience is a motivation.

**Purpose:** The purpose of this research is to know if there is a relation between motivation and diet compliance of diabetes type II on the patients with diabetes mellitus in puskesmas sempaja samarinda.

**Method:** Research design used in this research was descriptive correlational with Cross Sectional approach. The population used in this research are all of patients with type II diabetes mellitus that were treated in Puskesmas Sempaja Samarinda. Sampling method used in this research is Nonprobability Sampling with total sampling obtained 42 respondent. Data analysis used in this research is Chi Square test with 0,05 level of significance.

**Result:** Result of this research shows that there is a relation between motivation and diet compliance of diabetes type II on the patients with diabetes mellitus in puskesmas sempaja samarinda with p value between motivation and diet compliance is 0.012.

**Conclusion:** Motivation have a very big efect in constructing behavior of patients with diabetes mellitus especially for the compliance of diet. Motivation from the family during the treatment of diet compliance and as an informan to the patients is one of the way to increase the compliance of type 2 diabetes mellitus patients.

**Keywords:** Motivation, Diet Compliance, Type II Diabetes Mellitus

---

<sup>1</sup> Bachelor in Nursing Student STIKES Muhammadiyah Samarinda

<sup>2</sup> Head of Nursing Science Program STIKES Muhammadiyah Samarinda

<sup>3</sup> Lecturer of Nursing Science Program PEMPROV Samarinda

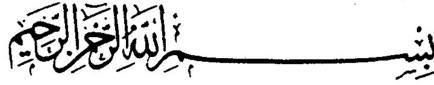
# **MOTTO**

**“ If you want something you’ve never had, you must  
be willing to do something you’ve never done.**

**Success is a journey, not a destination “**

**(Indhmala)**

## KATA PENGANTAR



### ***Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.***

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanahu wa ta'ala* atas Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga proposal ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam tak lupa disampaikan kepada Nabi Besar Muhammad *shallallahu alaihi wa sallam*, beserta keluarga, dan sahabatnya, serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul "Hubungan Motivasi dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda" disusun dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Strata I program studi Ilmu Keperawatan di STIKES Muhammadiyah Samarinda tahun 2016.

Terselesaikannya skripsi ini adalah atas usaha maksimal dari penulis, tetapi dalam penyelesaiannya disadari banyak sekali mendapatkan bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak. Maka dengan selesainya penyusunan proposal ini, selayaknya penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ghozali M H, M.Kes Selaku Ketua STIKES Muhammadiyah Samarinda semoga berbalas pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

2. Ibu Ns. Siti Khoiroh Muflihatin, M.Kep sebagai Ketua Prodi S1 Ilmu Keperawatan dan selaku pembimbing I yang tidak pernah jenuh memberikan bimbingan dengan penuh ketulusan di tengah-tengah kesibukan beliau guna terselesainya proposal ini, semoga berbalas pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.
3. Bapak Sholichin, S.Kp., M.Kep selaku pembimbing II yang tidak pernah jenuh memberikan bimbingan dengan penuh ketulusan di tengah-tengah kesibukan beliau guna terselesainya proposal keperawatan ini, semoga berbalas pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.
4. Bapak Ns. Faried Rahman Hidayat, S.Kep.,M.Kes, selaku koordinator mata ajar skripsi program studi Strata I Ilmu Keperawatan di STIKES Muhammadiyah Samarinda.
5. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh karyawan STIKES Muhammadiyah Samarinda.
6. Kedua Orang tua tercinta AyahandaSukani, Ibunda Suliyah, dan kakakutercinta Desi Roikah, Amd.Kep, serta adikkutersayang Ade Aas Suhendra, yang selalu memberikan doa disetiap langkah perjuanganku, memberi semangat untuk selalu tetap tegar, mencurahkan kasih sayang dandukungan motivasi serta materi yang telah diberikan tanpa pernah berharap sebuah imbalan untuk membantu kesuksesanku.

7. Sahabat penulis Edianti Komala E.F.D, Kiki Octaviyani, Rasnianti, yang telah membantu dan bersedia meluangkan waktu untuk menemani dalam mencari bahan-bahan materi, terimakasih atas semuanya.
8. Sahabat-sahabat seperjuangan yang selama 4 tahun selalu bersama, dan semua pihak yang turut membantu dalam pelaksanaan pembuatan skripsi penelitian ini yang mana tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah*subhanahu wa ta'ala* membalas semua kebaikan yang telah diberikan, demi kelancaran penulisan proposal ini. Penulis menyadari bahwa dalam proposal penelitian ini masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan sehingga dapat bermanfaat secara maksimal untuk semua pihak dan dapat digunakan sebagaimana mestinya.

**Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh**

Samarinda, 24 Juni 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Sampul</b>	
<b>Halaman Judul</b> .....	i
<b>Halaman Pernyataan Keaslian Penelitian</b> .....	ii
<b>Halaman Persetujuan</b> .....	iii
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	iv
<b>Motto</b> .....	v
<b>Kata Pengantar</b> .....	vi
<b>Daftar Isi</b> .....	ix
<b>Daftar Tabel</b> .....	xi
<b>Daftar Gambar</b> .....	xii
<b>Daftar Lampiran</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
E. Keaslian Penelitian .....	8



<b>BAB II</b>	<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	10
	A. Telaah Pustaka .....	10
	B. Penelitian Terkait .....	57
	C. Kerangka Teori .....	59
	D. Kerangka Konsep .....	60
	E. Hipotesis Penelitian .....	61
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN</b> .....	63
	A. Rancangan Penelitian .....	63
	B. Populasi dan Sampel .....	63
	C. Waktu dan Tempat Penelitian .....	65
	D. Definisi Operasional .....	66
	E. Instrumen Penelitian .....	68
	F. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	70
	G. Teknik Pengumpulan Data .....	73
	H. Teknik Analisa Data .....	79
	I. Etika Penelitian .....	79
	J. Jalannya Penelitian .....	81
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	89
	B. Hasil Penelitian .....	90
	C. Pembahasan .....	95
	D. Keterbatasan Penelitian .....	112

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan ..... 114

B. Saran ..... 115

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN – LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Diet Diabetes Mellitus .....	36
Tabel 2.2 Jumlah Bahan Makanan Sehari .....	36
Tabel 2.3 Pembagian Makanan Sehari .....	37
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	67
Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner Motivasi .....	69
Tabel 3.4 Hasil uji validitas kuesioner motivasi.....	72
Tabel 3.5 Hasil uji validitas kuesioner kepatuhan diet.....	73
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kuesioner Kepatuhan Diet .....	77
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia responden .....	90
Tabel 4.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin responden.....	91
Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir responden.....	91
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan responden .....	92
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan riwayat keluarga responden.....	92

Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan motivasi .....93

Tabel 4.6 Karakteristik responden berdasarkan kepatuhan diet .....93

Tabel 4.7 Hasil bivariat motivasi dan kepatuhan diet ..... 95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Piramida Makanan Penyandang Diabetes .....	38
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian .....	60
Gambar 2.3 Kerangka Konsep Penelitian .....	61

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran1: Lembar Surat Permohonan Bersedia Menjadi Responden

Lampiran2: Lembar Surat Pernyataan Bersedia Menjadi Responden

Lampiran3: Lembar Kuesioner Penelitian

Lampiran 4 : Surat Balasan Studi Pendahuluan

Lampiran 5 : Surat Balasan Validitas

Lampiran 6 : Surat Balasan Penelitian

Lampiran 5 : Lembar Konsultasi Bimbingan Proposal

Lampiran6: Biodata peneliti

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Mellitus, kencing manis atau penyakit gula, diketahui sebagai suatu penyakit yang disebabkan oleh adanya gangguan menahun terutama pada sistem metabolisme karbohidrat, lemak, dan juga protein dalam tubuh. Gangguan metabolisme tersebut disebabkan kurangnya insulin, yang diperlukan dalam proses perubahan gula menjadi tenaga serta sintesis lemak (Lanywati, 2011).

Berbagai penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan DM tipe II di berbagai penjuru dunia. *World Health Organization* (WHO) memeperkirakan lebih dari 346 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes. WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia lebih dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta pada tahun 2030. Data tersebut menempatkan posisi Indonesia di peringkat keempat negara dengan jumlah Diabetes terbanyak setelah Cina, India dan Amerika Serikat (Aditama, 2012).

Data dari studi global *International Diabetes Federation* (IDF) memberitahukan bahwa estimasi penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2011 mencapai 366 juta jiwa. Jika tidak ada tindak lanjut dari masalah tersebut, jumlah ini diperkirakan akan mengalami peningkatan sebesar 552 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2012

dikatakan prevalensi angka kejadian Diabetes Mellitus di dunia mencapai 371 juta jiwa. Dan menurut data terbaru IDF tahun 2014 sekitar 387 juta jiwa mengidap Diabetes Mellitus dan diperkirakan pada tahun 2035 jumlah ini akan meningkat menjadi 592 juta jiwa.

Kemudian menurut data yang di peroleh dari Rikesdas tahun 2013 di Indonesia berdasarkan wawancara yang terdiagnosis dokter sebesar 1,5% diketahui mengidap Diabetes Mellitus. DM terdiagnosis dokter atau gejala sebesar 2,1%. Prevalensi Diabetes Mellitus yang terdiagnosis dokter tertinggi terdapat di DI Yogyakarta (2,6%), DKI Jakarta (2,5%), Sulawesi Utara (2,4%) dan Kalimantan Timur (2,3%). Prevalensi Diabetes Mellitus yang terdiagnosis dokter atau gejala, tertinggi terdapat di Sulawesi Tengah (3,7%), Sulawesi Utara (3,6%), Sulawesi Selatan (3,4%) dan Nusa Tenggara Timur 3,3 persen. Dari kenaikan jumlah insidensi penyakit Diabetes Mellitus tersebut, Diabetes Mellitus Tipe II merupakan jenis yang paling banyak ditemukan yaitu lebih dari 90% kasus (Soegondo, Soewondo & Subekti, 2011).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada 23 November 2015 di Puskesmas Sempaja Samarinda didapatkan data bahwa ada kenaikan jumlah penderita Diabetes Mellitus tiga tahun terakhir ini yaitu, pada tahun 2013 sebanyak 389 orang, tahun 2014 sebanyak 415 orang dan tahun 2015 sebanyak 466 orang. Dan data satu bulan terakhir sebanyak 42 orang. Terdapat peningkatan jumlah



pasien Diabetes Mellitus tipe II setiap tahunnya, sehingga sebagai petugas kesehatan perlu melakukan penatalaksanaan secara komprehensif.

Terdapat 4 pilar utama dalam penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu edukasi (pendidikan kesehatan), terapi gizi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologik (PERKENI, 2011). Diet dan pengendalian berat badan merupakan dasar dari penatalaksanaan diabetes mellitus. Tujuan utama terapi diabetes mellitus adalah mencoba menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa dalam darah dalam upaya untuk menurunkan terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik, mencapai kadar glukosa normal (*euglikemia*) tanpa terjadinya *hipoglikemia* (Smeltzer, dkk, 2010).

Kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan salah satu kendala bagi pasien diabetes mellitus. Pasien diabetes banyak yang merasa tersiksa sehubungan dengan jenis dan jumlah makanan yang dianjurkan (Maulana, 2009).

Keberhasilan suatu pengobatan baik secara primer maupun sekunder, sangat dipengaruhi oleh kepatuhan penderita DM untuk menjaga kesehatannya. Dengan kepatuhan yang baik, pengobatan secara primer maupun sekunder dapat terlaksana secara optimal dan kualitas kesehatan bisa tetap dirasakan. Sebabnya apabila penderita DM tidak mempunyai kesadaran diri untuk bersikap patuh maka hal tersebut dapat menyebabkan kegagalan dalam pengobatan yang

berakibat pada menurunnya kesehatan. Bahkan akibat ketidakpatuhan dalam menjaga kesehatan, dapat berdampak pada komplikasi penyakit DM dan bisa berujung pada kematian (Saifunurmazah, 2013).

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi terjadinya DM adalah pola makan yang tidak sehat dimana mereka cenderung terus-menerus mengkonsumsi karbohidrat dan makanan sumber glukosa secara berlebihan, sehingga dapat menaikkan kadar glukosa darah dan perlu adanya pengaturan diet pasien DM dalam mengkonsumsi makanan dan diterapkan dalam kebiasaan makan sehari-hari sesuai kebutuhan tubuh. Tidaklah mudah mengatur pola makan bagi pasien DM, karena pasti akan timbul kejenuhan bagi pasien DM karena menu yang dikonsumsi serba dibatasi sehingga diperlukan adanya motivasi bagi pasien DM untuk dapat mengontrol glukosa darah dengan cara mengatur pola makan. Motivasi sangat penting peranannya karena dengan motivasi mampu membuat seseorang melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Indarwati, dkk, 2012).

Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan timbulnya perasaan dan reaksi untuk mencapai tujuan (Hamalik, 2008). Sikap perilaku dalam kesehatan individu juga dipengaruhi oleh motivasi dari individu untuk berperilaku yang sehat dan menjaga kesehatan. Tanpa motivasi dalam pengaturan diet pasien DM akan mengalami ketidakpatuhan dalam mengatur pola

makan sehari-hari. Kepatuhan pasien dalam melaksanakan diet DM merupakan salah satu hal terpenting dalam pengendalian DM. Pasien DM harus bisa mengatur pola makannya sesuai dengan prinsip diet DM yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan, karena dengan mengatur pola makan pasien bisa mempertahankan gula darah mereka agar tetap terkontrol (Wade & Travis, 2008).

Pasien perlu memiliki motivasi yang tinggi untuk meningkatkan kepatuhan diet pada diabetes mellitus tipe II. Berdasarkan hasil wawancara pada 10 pasien yang terdiagnosa diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda terdapat 6 pasien yang memiliki motivasi dan kepatuhan diet baik, pasien mengatakan selalu menjaga pola makan dan mematuhi diet yang diberikan kepada dirinya. Pasien tidak memakan makanan yang sesuai dengan diet yang dianjurkan oleh dokter. Terdapat 4 pasien yang memiliki motivasi dan kepatuhan diet tidak baik, pasien mengatakan walaupun sudah mengerti tentang diet yang harus dijalaninya, tetapi masih tetap memakan makanan selain diet yang diberikan, keluarga juga tidak memberikan motivasi kepada pasien tersebut untuk konsisten terhadap dietnya sehingga keinginan atau motivasi dari dalam diri pasien untuk mematuhi dietnya kurang. Hasil ini memberikan gambaran bahwa penyakit diabetes mellitus masih perlu mendapat prioritas pelayanan kesehatan akibat dari perilaku masyarakat terutama masyarakat perkotaan dalam mengonsumsi makanan.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mengetahui hubungan motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah adahubungan motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja?”

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden meliputi, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, riwayat keluarga dengan diabetes mellitus.
- b. Mengidentifikasi motivasi pasiendiabetes mellitus untuk patuh dalam menjalankan diet.
- c. Mengidentifikasi kepatuhan pasien diabetes mellitustipe II dalam menjalankan diet.
- d. Menganalisis hubungan motivasi dengan kepatuhan pasiendiabetes mellitus tipe II dalam menjalankan diet diabetes.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan hal positif bagi :

##### **1. Responden**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi kepada responden tentang pentingnya kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus tipe II.

##### **2. Pelayanan Kesehatan**

Penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai referensi penyuluhan tentang kesehatan tentang pengelolaan gizi. Sebagai penambah ilmu pengetahuan dan pengalaman khususnya untuk masalah-masalah kepatuhan gizi pada penderita diabetes mellitus tipe II.

##### **3. Peneliti selanjutnya**

Sebagai data dasar bagi peneliti selanjutnya khususnya informasi mengenai motivasi bagi pasien diabetes mellitus tipe II dalam mematuhi program dietnya.

##### **4. Bagi Peneliti**

Memberikan manfaat bagi peneliti agar menambah wawasan dan sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama bangku perkuliahan dan sebagai bentuk latihan pengabdian kepada masyarakat.

## E. Keaslian Penelitian

1. Dewi Indarwati, Riskiana, Aida Rusmariana & Rita Dwi Hartanti (2012) meneliti tentang hubungan motivasi dengan kepatuhan diet diabetes melitus pada pasien diabetes melitus di desa Tangkil wilayah kerja Puskesmas Kedungwuni II kabupaten Pekalongan. Variabel independen dalam penelitian ini adalah motivasi sedangkan variabel dependen pada penelitian ini adalah kepatuhan diet pasien diabetes mellitus. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 53 responden dengan menggunakan *tehnik total sampling*. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner motivasi dan kuesioner kepatuhan diet yang diajukan secara tertulis guna memperoleh tanggapan, jawaban dari responden dengan pengumpulan data sekaligus. Uji statistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah uji *chi square*.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian diatas adalah terletak pada tempat penelitian dan jumlah responden. Judul penelitian ini adalah hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda. Dan jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 42 responden.

2. Heru Wahyudi (2011) meneliti tentang hubungan pengetahuan dan motivasi dengan kepatuhan pelaksanaan diet pasien diabetes mellitus. Variabel independen dalam penelitian ini adalah

pengetahuan dan motivasi sedangkan variabel dependen pada penelitian ini adalah kepatuhan pelaksanaan diet diabetes mellitus. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 253 responden dengan *tehnik accidental sampling*. Uji statistik yang dipakai dalam penelitian ini adalah *pearson product moment* dan *regresi ganda*.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian diatas adalah judul penelitian, jumlah responden, tehnik dan uji yang digunakan. Judul penelitian ini adalah hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda. Jumlah responden sebanyak 42 responden, tehnik yang digunakan *total sampling* dan uji statistik yang dipakai adalah *Chi Square*.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Telaah Pustaka

##### 1. Konsep Motivasi

###### a. Pengertian

Kata “motif” diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan didalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Bahkan motif dapat diartikan sebagai suatu kondisi interm (kesiapsiagaan). Berawal dari kata “motif” itu maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan / mendesak (Sadiman, 2011).

Motivasi menurut Setiawati & Dermawan (2008) dalam Epiana (2014) merupakan perubahan energi dalam diri seseorang berupa tindakan dalam pencapaian tujuan. Motivasi juga dapat diartikan sebagai serangkaian usaha untuk menyediakan kondisi-kondisi tertentu, sehingga individu mau melakukan tindakan dalam mencapai tujuan.

Menurut Monks dalam Dimyanti (2007) secara umum motivasi dibagi menjadi dua, yaitu :



a. Motivasi intrinsik

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam diri pribadi individu itu sendiri tanpa adanya pengaruh dari luar individu. Contoh : seorang siswa mempelajari buku pelajaran karena ia termotivasi untuk mengetahui isi atau bahan berupa pengetahuan yang ia dapatkan.

b. Motivasi ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah dorongan terhadap perilaku seseorang yang ada diluar perbuatan yang dilakukannya. Ia mendapat pengaruh atau rangsangan dari luar. Contoh: Ia belajar karena terdorong oleh orang lain, karena takut mendapatkan hukuman.

Menurut Mc Donald dalam Sadiman (2011) motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan tanggapan terhadap adanya tujuan. Dari pengertian yang dikemukakan oleh Mc Donald ini mengandung tiga elemen penting :

- 1) Bahwa motivasi ini mengawali terjadinya perubahan energi pada diri setiap individu manusia. Perkembangan motivasi akan membawa beberapa perubahan energi didalam *neuropsychological* yang ada pada organisme manusia. Karena menyangkut perubahan energi manusia

(walaupun motivasi itu muncul dalam diri manusia), penampakannya akan menyangkut kegiatan fisik manusia.

- 2) Motivasi ditandai dengan munculnya rasa (*feeling*), afeksi seseorang. Dalam hal ini motivasi relevan dengan persoalan-persoalan kejiwaan, afeksi dan emosi yang dapat menentukan tingkah laku manusia.
- 3) Motivasi akan dirangsang karena adanya tujuan. Jadi motivasi dalam hal ini sebenarnya merupakan respon dari suatu aksi, yakni tujuan.

Dari ketiga elemen diatas, maka dapat dikatakan bahwa motivasi itu sebagai suatu yang kompleks. Motivasi akan menyebabkan terjadinya suatu perubahan energi yang ada pada diri manusia, sehingga akan berhubungan dengan persoalan gejala kejiwaan, perasaan dan juga emosi. Semua didorong karena adanya tujuan, kebutuhan atau keinginan.

Motif dapat dibedakan menjadi tiga macam (Sadiman, 2011), yaitu :

- 1) Motif Biogenesis

Motif-motif yang berasal dari kebutuhan-kebutuhan organisme demi kelanjutan hidupnya, misalnya lapar,

haus, kebutuhan akan kegiatan dan istirahat, mengambil napas, seksualitas dan sebagainya.

## 2) Motif Sosiogenesis

Motif-motif yang berkembang berasal dari lingkungan kebudayaan tempat orang tersebut berada. Motif ini tidak berkembang dengan sendirinya, tetapi dipengaruhi oleh lingkungan kebudayaan setempat.

## 3) Motif Teologis

Dalam motif ini manusia adalah sebagai makhluk yang berkeutuhan, sehingga ada interaksi antara manusia dengan Tuhannya, seperti ibadahnya dalam kehidupan sehari-hari.

Motivasi akan selalu berkaitan dengan kebutuhan, sebab seseorang akan terdorong melakukan sesuatu bila merasa ada suatu kebutuhan. Kebutuhan ini timbul kerana adanya keadaan yang tidak seimbang, tidak serasi atau rasa ketegangan yang menuntut keserasian. Keadaan tidak seimbang atau adanya rasa tidak puas itu, diperlukan motivasi yang tepat. *Dissatisfaction is essential element in motivation.* Kalau kepuasan itu telah terpenuhi, telah terpuaskan, maka aktivitas itu akan berkurang dan sesuai

dengan dinamika kehidupan manusia, sehingga akan timbul tuntutan kebutuhan yang baru (Sadiman, 2011).

Menurut Morgan dan ditulis kembali oleh S. Nasution (2011), manusia hidup dengan memiliki berbagai kebutuhan, yaitu :

1) Kebutuhan untuk berbuat sesuatu untuk aktivitas

*Activities in it self is a pleasure*, hal ini dapat dihubungkan dengan suatu kegiatan belajar bahwa pekerjaan atau belajar itu berhasil kalau disertai dengan rasa gembira.

2) Kebutuhan untuk menyenangkan orang lain

Harga diri seseorang dapat dinilai dari berhasil tidaknya usaha memberikan kesenangan pada orang lain.

3) Untuk mencapai hasil

Suatu pekerjaan atau kegiatan belajar itu akan berhasil baik, kalau disertai dengan “pujian”. Aspek “pujian” ini merupakan dorongan bagi seseorang untuk bekerja dan belajar dengan giat.

#### 4) Kebutuhan untuk mengatasi kesulitan

Suatu kesulitan atau hambatan, mungkin cacat, mungkin menimbulkan rasa rendah diri, tetapi hal ini menjadi dorongan untuk mencari kompensasi dengan usaha yang tekun dan luar biasa, sehingga tercapai kelebihan / keunggulan dalam bidang tertentu.

#### b. Fungsi Motivasi

Menurut setiawati & Dermawan (2008) dalam Epiana (2014), motivasi erat kaitannya dengan tujuan, apapun bentuk kegiatannya akan dengan mudah tercapai jika diawali dengan sebuah motivasi yang jelas. Untuk itu dalam proses pembelajaran dan pembentukan perilaku, motivasi memiliki beberapa fungsi antara lain :

##### 1) Motivasi sebagai pendorong individu untuk berbuat

Fungsi motivasi dipandang sebagai pendorong seseorang untuk berbuat sesuatu. Dengan motivasi individu dituntut untuk melepaskan energi dalam kegiatannya. Anak-anak akan pergi ke sekolah untuk belajar, mahasiswa pergi ke kampus untuk kuliah, petani membawa hasil bumi untuk dijual ke pasar. Perawat bekerja di fasilitas kesehatan untuk bekerja dengan profesi lain dalam memberikan asuhan keperawatan.

2) Motivasi sebagai penentu arah perbuatan

Motivasi akan menuntun seseorang untuk melakukan kegiatan yang benar-benar sesuai arah dan tujuan yang ingin dicapainya. Untuk mendalami teknik mesin Hendrik masuk ITB jurusan mesin. Ine menyukai kuliner, maka ia langsung masuk ke SMK jurusan Tata Boga.

3) Motivasi sebagai proses seleksi perbuatan

Motivasi akan memberikan dasar pemikiran bagi individu untuk memprioritaskan kegiatan mana yang harus dilakukan. Santi akan mengurangi kegiatan ekstrakurikuler disekolah karena ujian tinggal 2 minggu lagi. Pak Burhan akan melakukan penjualan bibit Anthurium umur 3 bulan dan tidak melayani penjualan Aglonema untuk sementara.

4) Motivasi sebagai pendorong pencapaian prestasi

Prestasi dijadikan motivasi utama bagi seseorang dalam melakukan kegiatan. Suryo Agung meninggalkan istri dan anaknya yang masih bayi hanya untuk berlatih di Pelatnas dan berhasil memecahkan rekor lari di berbagai lintasan. Taufik Hidayat berlatih keras untuk mengembalikn kejayaan dunia bulu tangkis Indonesia di mata dunia.

### c. Jenis Motivasi

Menurut Dimiyati (2008), motivasi sebagai kekuatan mental individu memiliki dua jenis tingkat kekuatan, yaitu:

#### 1) Motivasi primer

Motivasi primer adalah motivasi yang didasarkan pada motif-motif dasar, motif dasar tersebut beraal dari segi biologis atau jasmani manusia. Tingkah laku terdiri dari pemikiran tentang tujuan dan perasaan subjektif serta dorongan mencapai kepuasan. Contoh : mencari makan, rasa ingin tahu dan sebagainya.

#### 2) Motivasi sekunder

Motivasi sekunder adalah motivasi yang dipelajari, motif ini dikaitkan dengan motif sosial, sikap dan emosi terkait dengan afektif, kognitif, dan kuratif, sehingga motivasi sekunder dan primer sangat penting untuk dikaitkan dalam usaha pencapaian prestasi.

### d. Teori Motivasi

Menurut Abraham Maslow dalam Hamzah (2013), secara umum teori motivasi dibagi dalam dua kategori, yaitu teori kandungan (*content*), yang memusatkan perhatian pada kebutuhan dan sasaran tujuan, dan teori proses, yang banyak berkaitan dengan cara tertentu. Hal paling penting dari kedua teori itu adalah sebagai berikut :

## 1) Hierarki Kebutuhan Maslow

Maslow mengemukakan lima tingkat kebutuhan yaitu sebagai berikut :

### a) Kebutuhan fisiologis

Kebutuhan yang harus dipenuhi untuk dapat tetap hidup, termasuk makanan, perumahan, pakaian, udara untuk bernapas, dan sebagainya.

### b) Kebutuhan akan rasa aman

Ketika kebutuhan fisiologis telah terpenuhi, perhatian dapat diarahkan kepada kebutuhan akan keselamatan. Keselamatan itu termasuk merasa aman dari setiap jenis ancaman fisik, atau kehilangan serta merasa terjamin.

### c) Kebutuhan akan cinta kasih atau kebutuhan sosial

Cinta kasih dan sayang yang diperlukan pada tingkat ini, mungkin disadari melalui hubungan-hubungan antar pribadi yang mendalam, tetapi juga yang tercerminkan dalam kebutuhan untuk menjadi bagian berbagai kelompok sosial.

### d) Kebutuhan akan penghargaan

Percaya diri dan harga diri maupun kebutuhan akan pengakuan orang lain. Dalam kaitannya dengan pekerjaan, hal ini berarti memiliki pekerjaan yang



dapat dicapai, serta pengakuan umum dan kehormatan didunia luar.

e) Kebutuhan aktualisasi diri

Kebutuhan tersebut ditempatkan paling atas pada Hierarki Maslow dan berkaitan dengan keinginan pemenuhan diri.

2) Teori Keberadaan, Keterkaitan, dan Pertumbuhan (*Existence, Relatedness, and Growth*) Aldefefer's *ERG Theory*

Menurut Thoha dalam Qonita (2012), teori motivasi Aldefefer merumuskan bahwa ada nilai tertentu dalam menggolongkan kebutuhan-kebutuhan dan terdapat pula suatu perbedaan antara kebutuhan-kebutuhan pada tatanan paling bawah dengan kebutuhan-kebutuhan dan tatanan paling atas. Aldefefer mengenalkan tiga kelompok inti dari kebutuhan, yaitu:

a) Kebutuhan akan keberadaan (*Existence*) adalah semua kebutuhan yang berkaitan dengan keberadaan manusia yang dipertahankan dan berhubungan dengan kebutuhan fisiologis dan rasa aman pada Hierarki Maslow.

b) Kebutuhan berhubungan (*Relatedness*) adalah suatu kebutuhan untuk menjalin hubungan dengan

sesamanya melakukan hubungan sosial dan bekerja sama dengan orang lain.

- c) Kebutuhan untuk berkembang (*Growth*) adalah kebutuhan pertumbuhan yang berhubungan dengan perkembangan dengan kebutuhan penghargaan dan aktualisasi diri yang dikemukakan Maslow.

### 3) Teori Manusia Kompleks

Kebanyakan teori menganggap orang termotivasi oleh suatu jenis pendorong. Model utamanya dapat dijelaskan sebagai berikut ini :

- a) Manusia ekonomi, yang termotivasi oleh imbalan keuangan.
- b) Manusia sosial, yang motivasinya dipengaruhi terutama oleh sifat hubungan kemitraan dalam pekerjaan, diturunkan terutama oleh karya Elton Mayo dan observasi melalui percobaan-percobaan *Hawthome*.
- c) Manusia yang mengaktualisasikan diri, seperti yang dinyatakan didalam hierarki kebutuhan Maslow dan teori Mc Gregor.

Disamping itu ada teori-teori yang perlu diketahui, yaitu :

- 1) Teori Insting

Menurut teori ini tindakan setiap diri manusia diasumsikan seperti tingkah jenis binatang. Tindakan manusia itu dikatakan selalu terkait dengan insting atau pembawaan. Dalam memberikan respon terhadap adanya kebutuhan seolah-olah tanpa dipelajari. Tokoh teori ini adalah Mc Dougall.

## 2) Teori Fisiologis

Teori ini juga disebut *behavior theories*. Menurut teori ini tindakan manusia itu berakar pada usaha memenuhi kepuasan dan kebutuhan organik atau kebutuhan untuk kepentingan fisik atau disebut kebutuhan primer.

## 3) Teori Psikoanalitik

Teori ini mirip dengan teori insting, tetapi lebih ditekankan pada unsur-unsur kejiwaan yang ada pada diri manusia. Bahwa setiap tindakan manusia karena adanya unsur pribadi manusia yakni *id* dan *ego*. Tokoh teori ini adalah Freud.

Untuk melengkapi uraian mengenai makna dan teori tentang motivasi itu, perlu dikemukakan adanya beberapa ciri motivasi. Motivasi yang ada pada diri

setiap orang itu memiliki ciri-ciri sebagai berikut  
(Hamzah, 2011) :

- a) Tekun menghadapi tugas.
- b) Ulet menghadapi kesulitan (tidak cepat putus asa).
- c) Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah.
- d) Lebih senang bekerja mandiri.
- e) Tidak cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin.
- f) Dapat mempertahankan pendapatnya.
- g) Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h) Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal. Apabila seseorang memiliki ciri-ciri seperti diatas, berarti orang tersebut selalu memiliki motivasi yang cukup kuat.

e. Faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi

Menurut Max Darsono (2009), ada beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi, yaitu :

a) Cita-cita atau aspirasi

Suatu target yang ingin dicapai. Cita-cita akan memperkuat motivasi seseorang untuk mencapai tujuan.

b) Kemampuan

Kemampuan meliputi aspek psikis yang terdapat dalam diri seseorang, misalnya penghematan, perhatian, ingatan, daya pikir dan fantasi.

c) Kondisi

Kondisi yang mempengaruhi motivasi berkaitan dengan kondisi fisik dan kondisi psikologis.

d) Lingkungan

Kondisi lingkungan merupakan unsur-unsur yang datang dari luar diri seseorang. Kondisi lingkungan yang sehat, kerukunan hidup, ketertiban pergaulan perlu ditinggikan mutunya dengan lingkungan yang aman, tentram, tertib dan indah, maka semangat dan motivasi seseorang mudah diperkuat.

e) Unsur-unsur dinamis

Unsur dinamis adalah unsur yang keberadaannya dalam suatu proses tidak stabil, kadang-kadang kuat, kadang-kadang lemah dan bahkan hilang sama sekali. Misalnya keadaan emosi seseorang, situasi dalam keluarga dan lain-lain.

f. Pengukuran Motivasi

Motivasi merupakan benda yang secara langsung dapat diamati, tetapi merupakan suatu kekuatan dalam diri

individu yang bersifat abstrak. Oleh karena itu, dalam mengukurnya yang dapat dilakukan adalah dengan mengidentifikasi beberapa indikator, yaitu sebagai berikut :

- 1) Durasi kegiatannya (berapa lama kemampuan menggunakan waktunya untuk melakukan kegiatan).
- 2) Frekuensi kegiatannya (sering tidaknya kegiatan itu dilakukan dalam waktu tertentu).
- 3) Persistensinya (ketetapan atau kekekatannya) pada tujuan yang dilakukan.
- 4) Devosi (pengabdian) dan pengorbanan (uang, tenaga, pikiran, bahkan jiwanya) untuk mencapai tujuan.
- 5) Ketabahan, keuletan dan kemauannya dalam menghadapi rintangan dan kesulitan untuk mencapai tujuan.
- 6) Tingkatan aspirasinya (maksud, rencana, cita-citanya) yang hendak dicapai dengan kegiatan yang dilakukan.
- 7) Tingkat kualifikasi dan prestasi, produk atau output yang capai dari kegiatannya (berapa banyak, memadai atau tidak, memuaskan atau tidak).
- 8) Arah sikapnya terhadap sasaran kegiatannya (*like or dislike*, positif atau negatif).

g. Hadits Motivasi

Rasululullah Shallallahu 'alaihi wa sallam bersabda:

اللَّهُ أَنْزَلَ لَهَا دَاءً أَنْزَلَ لَهَا شِفَاءً

“Tidaklah Allah menurunkan penyakit kecuali Dia turunkan untuk penyakit itu obatnya” (HR. Al-Bukhari no.5678).

لِكُلِّ دَوَاءٍ دَاءٌ صَابِقًا بِإِذْنِ الرَّبِّ الْعَلِيِّ، الدَّوَاءُ اللَّهُ عَزَّ وَجَلَّ

“Setiap penyakit itu ada obatnya. Maka bila obat itu mengenai penyakit akan sembuh dengan izin Allah Subhanahu wa Ta’ala” (HR. Muslim no 5705).

مَا مِنْ مُسْلِمٍ يُصِيبُهُ أَدَى مِنْ مَرَضٍ فَمَا سِوَاهُ إِلَّا حَطَّ اللَّهُ بِهِ سَيِّئَاتِهِ كَمَا تَحُطُّ الشَّجَرَةُ وَرَقَّهَا

“Tidaklah seorang muslim ditimpa gangguan berupa sakit atau lainnya, melainkan Allah menggugurkan kesalahan-kesalahannya sebagaimana pohon menggugurkan daun-daunnya.” (HR. Al-Bukhari no. 5661 dan Muslim no. 6511

إِنْفَوْا مَحَنِّي عَيْرٌ وَأَمَا أَنْفُسُهُمْ إِنَّا اللَّهُ لَا يَعْزِمُ

Artinya: “Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum hingga mereka mengubah diri mereka sendiri”.

(Q.S Ar-Ra’d:11).

لَكُمْ حَيْرٌ وَهُوَ شَيْئًا تَكْرَهُوا أَنْ وَعَسَى لَكُمْ كُرَهُ وَهُوَ الْقِتَالُ عَلَيْكُمْ كُتِبَ تَعْلَمُونَ لَا وَأَنْتُمْ يَعْلَمُ وَاللَّهُ لَكُمْ شَرٌّ وَهُوَ شَيْئًا تُحِبُّوا أَنْ وَعَسَى

Artinya: “Dan boleh jadi kamu membenci sesuatu tetapi ia baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu tetapi ia buruk bagimu, dan Allah mengetahui dan kamu tidak mengetahui”. (Q.S Al-Baqarah:216).

## 2. Konsep Kepatuhan

### a. Pengertian Kepatuhan

Menurut kamus Besar Bahasa Indonesia (2002, dalam Saifunurmazah, 2013) yang dimaksud dengan kepatuhan adalah sifat patuh atau ketaatan dalam menjalankan perintah atau sebuah aturan. Menurut pendapat lain kepatuhan adalah suatu sifat atau perilaku patuh atau taat yang dilakukan oleh seseorang dalam menjalankan perintah atau aturan yang diberikan oleh pemegang otoritas atau profesional dibidangnya. Dalam aspek kesehatan dimaksudkan yaitu individu khususnya pasien mau melakukan pengobatan atau terapi yang ditentukan oleh dokter, perawat, ahli gizi, dsb (Saifunurmazah, 2013).

Sarafino (1990) dikutip oleh (Slamet B, 2007), mendefinisikan kepatuhan (ketaatan) sebagai tingkat penderita melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau orang lain. Kepatuhan juga



dapat didefinisikan sebagai perilaku positif penderita dalam mencapai tujuan terapi (Niven, 2008).

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Niven (2008) memaparkan beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah sebagai berikut :

1) Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan klien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif.

2) Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami ciri kepribadian klien yang dapat mempengaruhi kepatuhan adalah jarak dan waktu, biasanya klien cenderung malas melakukan kontrol pada tempat yang jauh.

3) Modifikasi Faktor Lingkungan dan Sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman, kelompok-kelompok

pendukung dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program pengobatan dan diet seperti pengurangan berat badan, berhenti merokok dan mengikuti anjuran diet, menghabiskan jumlah makanan dan lainnya.

#### 4) Perubahan Model Terapi

Program pengobatan dapat dibuat pula sesederhana mungkin dan klien terlihat aktif dalam pembuatan pengobatan (terapi). Keteraturan klien melakukan kontrol dipengaruhi oleh kesadaran akan kesehatan dan saat keluhan yang diderita klien, akan membuat klien semakin aktif dalam mengontrol diabetesnya.

#### 5) Meningkatkan Interaksi Profesional dengan Kesehatan Klien

Meningkatkan interaksi profesional dengan kesehatan klien adalah suatu hal penting untuk memberikan umpan baik pada klien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis. Suatu penjelasan penyebab penyakit dan bagaimana pengobatan dapat meningkatkan kepatuhan, semakin baik pelayanan yang diberikan tenaga kesehatan, semakin teratur klien dalam meningkatkan kepatuhan.

#### 6) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu, dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan (Notoatmodjo, 2007).

#### 7) Usia

Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan, masyarakat yang lebih dewasa akan lebih dipercaya daripada orang yang belum cukup tinggi tingkat kedewasaannya. Hal ini sebagai akibat dari pengalaman dan kematangan jiwanya. Semakin dewasa seseorang, maka cara berfikir semakin matang dan teratur (Notoatmodjo, 2007).

#### 8) Dukungan Keluarga

Keluarga adalah unit terkecil masyarakat, biasanya penderita sangat membutuhkan dukungan dari orang-orang terdekatnya, yaitu keluarga, dukungan dapat ditujukan melalui sikap yaitu dengan:

- a) Memberikan perhatian, misalnya mempertahankan makanan meliputi porsi, jenis, frekuensi dalam sehari-hari serta kecukupan gizi yang sesuai.
- b) Mengingatkan, misalnya kapan penderita harus minum obat, diet makanan yang tepat, kapan istirahat serta kapan saatnya kontrol.
- c) Menyiapkan obat yang harus diminum oleh pasien.
- d) Memberikan motivasi pada pasien untuk datang melakukan kontrol diet yang sesuai.

### 3. Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus

Kepatuhan diet penderita diabetes mellitus tipe II adalah bentuk perilaku kesehatan yang merupakan ketaatan dan keaktifan pasien terhadap aturan makan yang diberikan (Al-tera, 2011).

Kepatuhan penderita dalam mentaati diet diabetes mellitus sangat berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa pada penderita diabetes mellitus, sedangkan kepatuhan itu sendiri merupakan suatu hal yang penting untuk dapat mengembangkan rutinitas (kebiasaan) yang dapat membantu penderita dalam mengikuti jadwal diet yang kadang-kadang sulit dilakukan. Setiap penderita diabetes mellitus harus mempunyai sikap yang positif (mendukung) terhadap diet agar tidak terjadi

komplikasi baik akut maupun kronis (Phitri & Widyaningsih, 2013).

Kepatuhan diet adalah hasil dari proses perubahan perilaku kearah positif disebabkan penderita diabetes mellitus yang mungkin saja memiliki pengetahuan mengenai penyakitnya.

#### 4. Diet Diabetes Mellitus

Susanti dan Sulistyarini (2013), mengatakan pelaksanaan diet Diabetes Mellitus hendaknya mengikuti pedoman 3J (Jumlah, Jadwal dan Jenis).

Menurut PERKENI (2011) komposisi bahan makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi penderita diabetes mellitus terdiri dari :

##### a. Karbohidrat

- 1) Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% total asupan energi.
- 2) Pembatasan karbohidrat total < 130g/ hari tidak dianjurkan.
- 3) Makanan harus mengandung karbohidrat yang berserat tinggi.
- 4) Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi.
- 5) Gula dan bumbu diperbolehkan sehingga penyandang diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain.

6) Pemanis alternatif dapat digunakan sebagai pengganti gula, asal tidak melebihi batas aman konsumsi harian (*Accepted-Daily Intake*).

7) Makan tiga kali sehari mendistribusikan asupan karbohidrat dalam sehari. Kalau diperlukan dapat diberikan makanan selingan seperti buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

b. Lemak

1) Asupan lemak yang dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori. Tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi.

2) Lemak jenuh < 7% kebutuhan kalori.

3) Lemak tidak jenuh ganda < 10%, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal.

4) Bahan makanan yang perlu dibatasi yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak *trans* seperti daging berlemak dan susu penuh (*whole milk*).

5) Anjuran konsumsi kolesterol < 200 mg/hari.

c. Protein

1) Dibutuhkan sebesar 10-20% total asupan energi.

2) Sumber protein yang baik adalah *seafood* (ikan, udang, cumi, dll). Daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe.

- 3) Pada pasien nefropati perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/kg BB/hari atau 10 dari kebutuhan energi dan 65% hendaknya bernilai biologik tinggi.

d. Natrium

- 1) Anjuran asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan masyarakat umum yaitu tidak lebih dari 3000 mg atau sama dengan 6-7 gram (1 sdt) garam dapur.
- 2) Sumber natrium antara lain adalah garam dapur, vetsin, soda dan bahan pengawet seperti *natrium benzoat* dan *natrium nitrit*.

e. Serat

- 1) Pasien diabetes dianjurkan untuk mengonsumsi cukup serat dari kacang-kacangan, buah dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat.
- 2) Anjuran konsumsi serat adalah  $\pm 25$  g/hari

f. Pemanis Alternatif

- 1) Pemanis dikelompokkan menjadi pemanis berkalori dan pemanis tak berkalori. Yang termasuk pemanis berkalori adalah gula alkohol (*isomalt*, *lactitol*, *maltitol*, *mannitol*, *sorbitol*, dan *xylitol*) dan fruktosa.
- 2) Fruktosa tidak dianjurkan digunakan pada penyandang diabetes karena efek samping pada lemak darah.

- 3) Pemanis tak berkalori yang masih dapat digunakan antara lain *aspartam, sakarin, acesulfame, potassium, sukralose, neotame*.
- 4) Pemanis aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman (*Accepted-Daily Intake*).

Menurut Beck (2011) ada tiga jenis terapi diet untuk penderita Diabetes Mellitus antara lain :

a. Diet

Prioritas utama dalam mengatasi pasien diabetes mellitus tipe II adalah menurunkan berat badannya dan menjaga berat badannya agar tidak naik kembali. Bagi pasien diabetes mellitus tipe II yang mempunyai berat badan berlebih penurunan berat badan harus diperhatikan dan didorong dengan mengukur berat secara teratur.

b. Diet Bebas Gula

Diet bebas gula diterapkan berdasarkan dua prinsip yaitu tidak memakan gula dan makanan yang mengandung gula dan mengonsumsi makanan sumber hidratarang sebagai bagian dari keseluruhan hidratarang secara teratur. Gula (gula pasir, gula jawa, aren, dan lain-lain) dan makanan yang mengandung gula tidak boleh dimakan karena cepat dicerna dan diserap sehingga dapat menimbulkan kenaikan gula darah yang cepat. Makanan bagi pasien diabetes



mellitus harus mengandung hidratarang dalam interвал yang teratur selama sehari. Jumlah hidratarang yang diperbolehkan terkandung dalam setiap hidangan tergantung kepada kebutuhan energi tiap-tiap pasien.

c. Sistem Penukaran Hidratarang

Sistem penukaran hidratarang, digunakan pada pasien-pasien diabetes mellitus yang mendapatkan suntikan insulin atau obat-obat *hipoglemik* oral dengan dosis tinggi. Diet yang berdasarkan sistem ini merupakan diet yang lebih rumit untuk diikuti oleh seorang pasien diabetes mellitus, tetapi mempunyai kelebihan, diet ini lebih bervariasi serta lebih fleksibel daripada diet bebas gula. Tujuan dari adanya pembagian penukaran hidratarang ini adalah untuk mengimbangi aktivitas insulin dengan makanan sehingga dapat mencegah keadaan *hipoglikemia* (penurunan glukosa dalam darah) maupun *hiperglikemia* (peningkatan glukosa dalam darah).

Penetapan diet ditentukan oleh keadaan pasien, jenis diabetes mellitus dan program pengobatan secara keseluruhan (Almatsier, 2006).

Tabel 2.1 Jenis Diet Diabetes Mellitus menurut kandungan energi, protein, lemak dan karbohidrat (Almatsier, 2006).

Jenis Diet	Energi Kkal	Protein G	Lemak g	Karbohidrat g
I	1100	43	30	172

II	1300	45	35	192
III	1500	51,5	36,5	235
IV	1700	55,5	36,5	275
V	1900	60	48	299
VI	2100	62	53	319
VII	2300	73	59	369
VIII	2500	80	62	396

Tabel 2.2 Jumlah bahan makanan sehari menurut standar diet diabetes mellitus (dalam satuan penukar II) (Almatsier, 2006).

Golongan bahan makanan	Standar Diet							
	1100 Kkal	1300 Kkal	1500 Kkal	1700 Kkal	1900 Kkal	2100 kkal	2300 Kkal	2500 kkal
Nasi / Penukar	2 ½	3	4	5	5½	6	7	7½
Ikan / Penukar	2	2	2	2	2	2	2	2
Daging / Penukar	1	1	1	1	1	1	1	1
Tempe / Penukar	2	2	2 ½	2 ½	3	3	3	5
Sayuran / Penukar A	S	S	S	S	S	S	S	S
Sayuran / Penukar B	2	2	2	2	2	2	2	2
Buah /penukar	4	4	4	4	4	4	4	4-
Susu / Penukar	-	-	-	-	-	-	1	1
Minyak / Penukar	3	4	4	4	6	7	7	7

Tabel 2.3 Pembagian makanan sehari tiap standar diet diabetes mellitus dan nilai gizi (dalam satuan penukar II) (Almatsier, 2006).

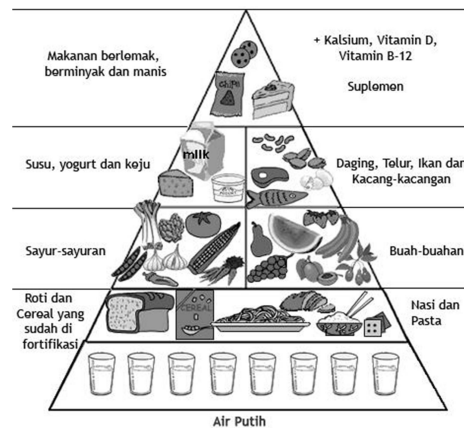
Energi kkal	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
<b>Pagi</b>								
Nasi	½	1	1	1	1½	1½	1½	2
Ikan	1	1	1	1	1	1	1	1
Tempe	-	-	½	½	1	1	1	1
Sayuran A	S	S	S	S	S	S	S	S
Minyak	1	1	1	1	2	2	2	2
<b>Pukul 10.00</b>								
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Susu	-	-	-	-	-	-	1	1
<b>Siang</b>								
Nasi	1	1	2	2	2	2½	3	3

Daging	1	1	1	1	1	1	1	1
Tempe	1	1	1	1	1	1	1	2
Sayuran A	S	S	S	S	S	S	S	S
Sayuran B	1	1	1	1	1	1	1	1
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Minyak	1	2	2	2	2	3	3	3
<b>Pukul 16.00</b>								
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Malam</b>								
Nasi	1	1	1	2	2	2	2½	2½
Ikan	1	1	1	1	1	1	1	1
Tempe	1	1	1	1	1	1	1	2
Sayuran A	S	S	S	S	S	S	S	S
Sayuran B	1	1	1	1	1	1	1	1
Buah	1	1	1	1	1	1	1	1
Minyak	1	1	1	1	2	2	2	2
<b>Nilai Gizi</b>								
Energi (kkal)	1100	1300	1500	1700	1900	2100	2300	2500
Protein (g)	43	45	51,1	55,5	60	62	73	80
Lemak (g)	30	35	36,5	36,5	48	53	59	62
KH (g)	172	192	235	275	299	319	369	396

Sayuran A, mengandung sedikit sekali energi, protein dan hidratarang. Sayuran ini boleh digunakan sekehendak tanpa diperhitungkan banyaknya seperti gambas, mentimun, jamur kuping segar, labu air, lobak, selada, tomat.

Sayuran B, dalam satuan penukar mengandung 50 kalori, 3 gram protein dan 10 gram hidratarang. Satu satuan penukar sama dengan 100 gram sayuran mentah dalam keadaan bersih sama dengan 1 gelas setelah direbus dan ditirisakan seperti bayam, bit, buncis, brokoli, pakis, jagung muda, kol, kembang kol, kangkung, kacang panjang, labu siam, pare, pepaya muda, rebung, sawi, terong, dan wortel (Almatsier, 2006)

Sedangkan menurut PERKENI (2011) pilihan makanan untuk penyandang diabetes dapat dijelaskan melalui piramida makanan penyandang diabetes mellitus



Gambar 2.1 Piramida Makanan Penyandang Diabetes (PERKENI, 2011).

Keterangan :

- a. Sumber karbohidrat dikonsumsi 3-7 porsi / penukar sehari (tergantung status gizi).
- b. Sumber vitamin dan mineral seperti sayuran 2-3 porsi / penukar dan buah 2-4 porsi / penukar sehari.
- c. Sumber protein hewani 3 porsi / penukar dan nabati 2-3 porsi / penukar sehari.
- d. Batasi konsumsi gula, lemak, minyak dan garam.
- e. Jumlah kalori makanan dengan komposisi di atas di bagi dalam 3 porsi besar, yaitu makan pagi sebanyak 20%, makan siang sebanyak 30% dan makan sore sebanyak

25%, serta 2-3 porsi makanan ringan sebesar 10-15% sebagai selingan (PERKENI, 2011).

## 5. Konsep Diabetes Mellitus

### a. Pengertian

Diabetes Mellitus merupakan sekelompok kelainan heterogen yang ditandai dengan kenaikan kadar glukosa dalam darah atau *hiperglikemia*. Glukosa secara normal bersirkulasi dalam jumlah tertentu dalam darah. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Insulin adalah suatu hormon yang diproduksi pankreas yang memiliki fungsi mengendalikan kadar glukosa dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya. (Smeltzer, 2008).

Menurut Perkeni (2011) dan *American Diabetes Association* (ADA) (2012) diabetes mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah.

### b. Anatomi dan Fisiologi

Menurut Pearce (2009) pankreas adalah kelenjar majemuk bertandan, strukturnya sangat mirip dengan

kelenjar ludah. Panjangnya kira-kira 15 cm, mulai dari duodenum sampai limpa, dan dilukiskan sebagai terdiri atas tiga bagian, yaitu:

- 1) Kepala pankreas yang paling lebar, terletak disebelah kanan rongga abdomen, di dalam lekukn duodenum dan yang praktis melingkarinya.
- 2) Badan pankreas merupakan bagian utama pada organ itu, letaknya dibelakang lambung dan di depan vetebral lumbalis pertama.
- 3) Ekor pankreas adalah bagian yang runcing disebelah kiri, yang sebelumnya menyentuh limpa.

Pankreas dapat disebut sebagai organ rangkap, mempunyai dua fungsi fungsi eksokrine dilaksanakan sel sekretori lobulanya, yang membentuk getah pankreas dan yang berisi cairan dan elektrolit. Cairan pencerna itu berjalan melalui saluran ekskretori halus dan akhirnya dikumpulkan dua saluran, yaitu yang utama disebut duktus wirsungi dan sebuah saluran lain, yaitu duktus santorini yang masuk kedalam duodenum.

Fungsi endokrin, tersebar diantara alveoli pankreas terdapat kelompok-kelompok kecil sel epitelium, yang jelas terpisah dan nyata. Kelompok-kelompok ini adalah pulau-

pulau langerhans, yang bersama-sama membentuk organ endokrin. Persarafan didapati dari saraf vagus dan persendian darah dan saluran kapiler besar.

Menurut Syaifuddin (2006) pankreas adalah sekumpulan kelenjar yang strukturnya sangat mirip dengan kelenjar ludah, panjangnya kira-kira 15 cm, lebar 5 cm mulai dari duodenum, sampai ke limpa dan beratnya rata-rata 60-90 gram. Pankreas terbentang pada vertebral lumbalis I dan II dibelakang lambung. Ada macam-macam fungsi pankreas yaitu:

- 1) Fungsi eksokrin, membentuk getah pankreas yang berisi enzim dan elektrolit.
- 2) Fungsi endokrin, sekelompok kecil sel epitelium yang membentuk pulau-pulau kecil atau pulau langerhans, yang bersama-sama membentuk organ endokrin yang mensekresikan insulin.
- 3) Fungsi sekresi eksternal, cairan pankreas dialirkan ke duodenum yang berguna untuk proses pencernaan makanan di intestinum.
- 4) Fungsi sekresi internal, sekresi yang dihasilkan oleh pulau langerhans sendiri langsung dialirkan ke dalam peredaran darah. Sekresinya disebut hormon insulin dan

hormon glukagon. Hormon tersebut dibawa ke jaringan untuk membantu metabolisme karbohidrat.

Jaringan pankreas terdiri atas lobula dari sel sekretori yang tersusun mengitari saluran-saluran halus. Saluran-saluran ini mulai dari persambungan saluran-saluran kecil dari lobula yang terletak didalam ekor pankreas dan berjalan melalui badannya dari kiri ke kanan. Saluran-saluran kecil itu menerima saluran dari lobula lain dan kemudian bersatu membentuk saluran utama, yaitu duktus wirsungi.

#### c. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2012, ada 4 klasifikasi diabetes mellitus, yaitu :

- 1) Diabetes Mellitus tipe I atau IDDM (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*), tipe ini disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas ( $\beta$ ) sehingga kekurangan insulin absolut. Umumnya penyakit berkembang ke arah ketoasidosis diabetik yang menyebabkan kematian. Pada diabetes mellitus tipe ini biasanya terjadi sebelum umur 30 tahun dan harus mendapatkan insulin dari luar. Beberapa faktor resiko dalam diabetes mellitus tipe ini adalah : autoimun, infeksi virus, riwayat keluarga diabetes mellitus)



- 2) Diabetes Mellitus tipe II atau NIDDM (*Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus*), pada tipe ini pankreas relatif menghasilkan insulin tetapi insulin yang bekerja kurang sempurna karena adanya resistensi insulin akibat kegemukan. Faktor genetik dan pola hidup juga sebagai penyebabnya. Faktor resiko NIDDM adalah : obesitas, stress fisik dan emosional, kehamilan umur lebih dari 40 tahun, pengobatan dan riwayat keluarga dengan diabetes mellitus. Hampir 90% penderita diabetes mellitus adalah diabetes mellitus tipe II.
- 3) Diabetes mellitus dengan kehamilan atau Diabetes Mellitus Gestasional (DGM), merupakan penyakit diabetes mellitus yang muncul pada saat mengalami kehamilan padahal sebelumnya kadar glukosa darah selalu normal. Tipe ini akan normal kembali setelah melahirkan. Faktor resiko DGM adalah wanita yang hamil dengan umur lebih dari 25 tahun disertai dengan riwayat keluarga dengan diabetes mellitus, infeksi yang berulang, melahirkan dengan berat badan bayi lebih dari 4 kg.
- 4) Diabetes tipe lain disebabkan karena defek genetik fungsi sel beta ( $\beta$ ), defek genetik fungsi insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati, karena obat atau zat kimia, infeksi dan sindrom genetik lain yang berhubungan

dengan diabetes mellitus. Beberapa hormon seperti hormon pertumbuhan, kortisol, glukagon dan epinefrin bersifat antagonis atau melawan kerja insulin. Kelebihan hormon tersebut dapat mengakibatkan diabetes mellitus tipe ini.

#### d. Etiologi Diabetes Mellitus

Smeltzer, et al (2010) etiologi diabetes mellitus belum diketahui secara pasti. Ada beberapa faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes mellitus tipe II antara lain :

- a) Usia (resistensi cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun).
- b) Obesitas.
- c) Riwayat keluarga.
- d) Kelompok etnik (di Amerika Serikat golongan Hispanik serta penduduk asli Amerika tertentu memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk terjadinya diabetes mellitus tipe II dibandingkan dengan golongan Afro-Amerika).

#### e. Patofisiologi Diabetes Mellitus

Patofisiologi diabetes mellitus tipe II menurut Smeltzer et, al (2010), adalah sebagai berikut.

Pada diabetes tipe II terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada diabetes mellitus tipe II disertai dengan penurunan reaksi intersel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan.

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang di sekresikan. Pada penderita diabetes mellitus tipe II, toleransi glukosa terganggu. Keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta ( $\beta$ ) tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes mellitus tipe II.

Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas diabetes mellitus tipe II, namun masih terdapat insulin dalam jumlah yang adekuat untuk mencegah

pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu, ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada diabetes mellitus tipe II. Meskipun demikian, diabetes mellitus tipe II yang tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya yang dinamakan sindrom hiperglikemik hiperosmoler nonketotik (HNK).

f. Faktor Resiko Diabetes Mellitus

Menurut Sustrani (2010) ada beberapa faktor resiko penyebab diabetes mellitus, yaitu :

1) Usia

Golbergh dan Coon dalam Rochmah (2006) menyatakan bahwa umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar glukosa darah. Diabetes mellitus tipe II biasanya terjadi setelah usia diatas 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun serta akan terus meningkat pada usia lanjut. WHO menyebutkan bahwa setelah usia 30 tahun, kadar glukosa darah akan meningkat 1-2 mg/dl/tahun pada saat puasa dan naik 5,6-13 mg/dl/tahun pada 2 jam setelah makan (Rochmah dalam Sudoyo, 2006). Sousa (2009) menjelaskan bahwa sebagian besar pasien diabetes mellitus tipe II yang sering terjadi diatas usia 45 tahun

dikarenakan proses menua yang mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia.

## 2) Jenis Kelamin

Hasil penelitian Santoso, Lian dan Yudi (2006) tentang Gambaran pola penyakit diabetes mellitus di bagian rawat inap RSUD Jakarta tahun 2003-2004 menyatakan bahwa perempuan lebih banyak menderita diabetes mellitus dibandingkan dengan laki-laki dengan kadar glukosa darah saat masuk rata-rata 201-500 mg/dl. Penelitian yang dilakukan oleh Sousa (2009), bahwa penderita diabetes mellitus tipe II lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki. Hal ini dikarenakan adanya presentase timbunan lemak badan pada wanita yang lebih besar sehingga dapat menurunkan sensitifitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati.

## 3) Lama Menderita Diabetes Mellitus

Lamanya pasien menderita diabetes mellitus dikaitkan dengan komplikasi kronik yang menyertainya. Semakin lama pasien menderita diabetes mellitus dengan kondisi *Hiperglikemia* maka semakin tinggi kemungkinan terjadinya komplikasi kronik karena

adanya kadar glukosa darah yang abnormal (Waspadji, 2009).

#### 4) Penyakit Penyerta

Penyandang diabetes mellitus mempunyai resiko untuk terjadi penyakit jantung koroner dan penyakit pembuluh darah otak 2 kali lebih besar, 5 kali lebih mudah menderita ulkus/gangren, 7 kali lebih mudah mengidap gagal ginjal terminal dan 25 kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina daripada pasien non diabetes mellitus. Jika sudah disertai dengan penyakit penyerta maka usaha untuk mneyembuhkan melalui pengontrolan kadar glukosa darah dan pengobatan penyakit tersebut ke arah normal akan sulit, kerusakan yang sudah terjadi umumnya akan menetap (Waspadji, 2009).

#### g. Manifestasi Klinik

Schteingart (2007), gejala yang sering dikeluhkan pasien adalah poliuria, polidipsia dan polifagia. Untuk penderita tipe II tidak memperlihatkan gejala apapun. Hanya pada pemeriksaan kadar glukosa darah, glukosa darah relatif tinggi dan ketidaknormalan tes toleransi glukosa. Gejala lain yaitu kelemahan, kelelahan, perubahan penglihatan yang mendadak, perasaan gatal atau

kekebasan pada tangan atau kaki, kulit kering, adanya lesi luka yang penyembuhannya lambat (Waspadji, 2009).

#### h. Pemeriksaan Diagnostik Diabetes Mellitus

Kadar glukosa dalam darah meningkat secara abnormal merupakan kriteria yang melandasi penegakan diagnosis diabetes mellitus. Selain pemeriksaan tersebut, terdapat pula tes pemeriksaan lain yaitu tes toleransi glukosa oral. Tes ini lebih sensitif daripada tes toleransi glukosa intravena yang hanya digunakan dalam situasi tertentu misalnya untuk pasien yang pernah menjalani operasi lambung. Tes toleransi glukosa oral dilakukan dengan pemberian larutan karbohidrat sederhana.

Tata cara tes toleransi glukosa oral adalah pasien mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat (150-300 g) selama tiga hari sebelum tes dilakukan. Sesudah berpuasa pada malam hari, keesokan harinya sampel darah diambil. Kemudian karbohidrat sebanyak 75 gram yang biasanya dalam bentuk minuman diberikan kepada pasien. Pasien diberitahu untuk duduk diam selama tes dilaksanakan dan menghindari latihan, rokok, kopi dan minuman lainnya kecuali air putih.

WHO merekomendasikan pengambilan sampel 2 jam sesudah mengonsumsi glukosa. Rekomendasi dari *National*

*Diabetes Data Group* mencakup pengambilan sampel darah, 30 dan 60 menit sesudah mengkonsumsi glukosa.

Kriteria diagnostik menurut Perkeni (2011) untuk pemeriksaan glukosa dalam darah, yaitu :

- 1) Gejala klasik diabetes mellitus ditambah dengan pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg / dl (11,1 mmol/L). Glukosa plasma sewaktu merupakan pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir.
- 2) Atau gejala klasik diabetes mellitus ditambah dengan pemeriksaan glukosa plasma puasa / *natcher*  $\geq 126$  mg/dl (7,0 mmol/L). Puasa diartikan pasien tidak mendapatkan kalori tambahan sedikitnya dalam 8 jam.
- 3) Atau kadar glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam pada TTGO (Tes Toleransi Glukosa Oral) 2 jam postprandial / PP  $\geq 200$  mg / dl (11,1 mmol / L). Dilakukan dengan standar yang ditetapkan oleh WHO yaitu menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75 gram glukosa anhidrus yang dilarutkan kedalam air.

Beberapa faktor yang mempengaruhi tes toleransi glukosa oral yaitu metode analisis, sumber specimen (darah utuh, plasma atau serum, darah kapiler atau vena), diet, tingkat aktivitas, lama tirah baring, adanya penyakit kronis,



pengobatan dan jumlah glukosa yang dikonsumsi. Diet, tingkat aktivitas dan penggunaan obat pada lansia merupakan masalah khusus yang harus diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil tes.

Persiapan diet sebelum menjalani tes sangat penting karena asupan makanan dapat mempengaruhi hasil tes. Jika dietnya normal dan berat badan pasien stabil, konsumsi 150 gram karbohidrat / hari biasanya telah mencukupi. Obat-obatan yang mempengaruhi toleransi glukosa harus dihentikan pemberiannya jika memungkinkan selama 3 hari sebelum pemeriksaan. Ada beberapa macam obat yang akan mempengaruhi hasil tes toleransi glukosa oral yaitu diuretik (biasanya thiazida), kortikosteroid, estrogen sintetik, fenitoin (Dilantin), asam nikotinat dosis tinggi, alkohol dan penggunaan sialilat serta inhibitor monoamina oksidase / MAO (khususnya derivat hidrazin) dalam waktu lama.

Beberapa situasi khusus yang mempengaruhi tes toleransi glukosa oral adalah kehamilan, pembedahan lambung dan usia lanjut. Modifikasi khusus terdapat pada pasien yang hamil. Pada pasien yang pernah menjalani pembedahan lambung, tes toleransi glukosa intravena diperlukan karena larutan glukosa yang diberikan per oral

akan masuk ke dalam usus kecil dengan cepat sehingga terjadi absorpsi glukosa yang cepat dan kadar glukosa abnormal (Smeltzer, et al, 2010).

i. Komplikasi Diabetes Mellitus

Kondisi kadar glukosa darah tetap tinggi akan timbul berbagai komplikasi. Komplikasi pada diabetes mellitus dibagi menjadi dua, yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut meliputi ketoasidosis diabetik, hiperosmolar non ketotik dan hipoglikemia. Komplikasi kronik adalah makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati. Makroangiopati terjadi pada pembuluh darah besar (*makrovaskuler*) seperti jantung, darah tepi dan otak. Mikroangiopati terjadi pada pembuluh darah kecil (*mikrovaskuler*) seperti kapiler retina mata dan kapiler ginjal. (Perkeni, 2011).

j. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

PERKENI (2011), menyebutkan terdapat empat pilar utama dalam pengelolaan diabetes mellitus yaitu edukasi (pendidikan kesehatan), terapi gizi medis, latihan jasmani dan intervensi farmakologik.

1) Edukasi

Diabetes mellitus tipe II umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku telah terbentuk dengan

mapan. Pemberdayaan penyandang diabetes memerlukan partisipasi aktif pasien, keluarga dan masyarakat. Tim kesehatan mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku. Edukasi yang diberikan meliputi:

- a) Edukasi untuk pencegahan primer, yaitu edukasi yang ditujukan untuk kelompok resiko tinggi.
- b) Edukasi untuk pencegahan sekunder, yaitu edukasi yang ditujukan untuk pasien baru. Materi edukasi berupa pengertian diabetes, gejala, penatalaksanaan, mengenal dan mencegah komplikasi akut dan kronik, dll.
- c) Edukasi untuk pencegahan tersier, yaitu edukasi yang ditujukan pada pasien tingkat lanjut. Materi edukasi yang diberikan meliputi : cara pencegahan, komplikasi dan perawatan, upaya untuk rehabilitasi, dll.

Pemberian edukasi secara individual bertujuan untuk menciptakan perilaku yang antara lain:

- a) Mengikuti pola makan sehat.
- b) Meningkatkan kegiatan jasmani.

c) Menggunakan obat diabetes secara aman dan teratur.

d) Melakukan pemantauan glukosa darah mandiri.

## 2) Terapi Gizi Medis atau Perencanaan Makan

Terapi Gizi Medis (TGM) merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes secara total. Kunci keberhasilan TGM adalah keterlibatan secara menyeluruh dari anggota tim (dokter, ahli gizi, perawat, petugas kesehatan yang lain dan pasien itu sendiri). Menurut Smeltzer et, al (2008) bahwa perencanaan makan pada pasien diabetes mellitus meliputi :

a) Memenuhi kebutuhan energi pada pasien diabetes mellitus.

b) Terpenuhinya nutrisi yang optimal pada makanan yang disajikan seperti vitamin dan mineral.

c) Mencapai dan memelihara berat badan yang stabil.

d) Menghindari makan-makanan yang mengandung lemak, karena pada pasien diabetes mellitus jika serum lipid menurun maka resiko komplikasi penyakit makrovaskuler akan menurun.

e) Mencegah level glukosa darah naik, karena dapat mengurangi komplikasi yang dapat ditimbulkan dari diabetes mellitus.

### 3) Latihan Jasmani

Latihan sangat penting dalam penatalaksanaan diabetes karena dapat menurunkan kadar glukosa darah dan mengurangi faktor resiko kardiovaskuler. Latihan akan menurunkan kadar glukosa darah dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin. Latihan juga dapat meningkatkan kadar HDL kolesterol dan menurunkan kadar kolesterol total serta trigliserida (ADA, 2012). Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes mellitus. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti : jalan kaki, bersepeda santai, *jogging*, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani.

Ada beberapa pedoman umum untuk melakukan latihan jasmani pada pasien diabetes mellitus (ADA, 2012) yaitu :

- a) Gunakan alas kaki yang tepat, dan bila perlu alat pelindung kaki lainnya.

- b) Hindari latihan dalam udara yang sangat panas atau dingin.
- c) Periksa kaki setelah melakukan latihan.
- d) Hindari latihan pada saat pengendalian metabolik buruk.

#### 4) Intervensi Farmakologis

Pengobatan diabetes secara menyeluruh mencakup diet yang benar, olahraga yang teratur, dan obat-obatan yang diminum atau suntikan insulin. Pasien diabetes tipe I mutlak diperlukan suntikkan insulin setiap hari. Pasien diabetes tipe 2, umumnya pasien perlu minum obat anti diabetes secara oral atau tablet. Pasien diabetes memerlukan suntikan insulin pada kondisi tertentu, atau bahkan kombinasi insulin dan tablet.

### **B. Penelitian Terkait**

1. Dewi Indarwati, Riskiana, Aida Rusmariana & Rita Dwi Hartanti (2012) meneliti tentang hubungan motivasi dengan kepatuhan diet diabetes melitus pada pasien diabetes melitus di desa Tangkil wilayah kerja Puskesmas Kedungwuni II kabupaten Pekalongan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Motivasi diet dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus pada Pasien Diabetes Melitus di Desa Tangkil Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan.

Desain penelitian bersifat *deskriptif korelatif*. Pengambilan sampel dilakukan dengan tehnik total populasi. Jumlah sampel 53 responden. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan uji *chi square*. Diperoleh hasil ada hubungan yang signifikan antara motivasi dengan kepatuhan diet DM dengan *p value* 0,002.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian diatas adalah terletak pada tempat penelitian dan jumlah responden. Judul penelitian ini adalah hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda. Dan jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 42 responden.

2. Heru Wahyudi (2011) meneliti tentang hubungan pengetahuan dan motivasi dengan kepatuhan pelaksanaan diet pasien diabetes mellitus. Pengambilan sampel dengan tehnik *accidental sampling*. Jumlah sampel 253 responden. Uji regresi liner ganda didapatkan hubungan positif dan secara statistik signifikan antara pengetahuan dan kepatuhan pelaksanaan diet DM, setelah mengontrol pengaruh motivasi. Setiap peningkatan satu poin skor pengetahuan meningkatkan skor kepatuhan sebesar 0.18 ( $b=0.18$ ; CI95% 0.05 hingga 0.31). Selanjutnya terdapat hubungan positif dan secara statistik signifikan antara motivasi dan kepatuhan pelaksanaan diet DM, setelah

mengontrol pengaruh pengetahuan. Setiap peningkatan satu poin skor motivasi meningkatkan skor kepatuhan sebesar 0.1 ( $b=0.1$ ; CI95% 0.06 hingga 0.15). Kesimpulan ada hubungan antara pengetahuan tentang diet dan motivasi melaksanakan diet dengan kepatuhan pelaksanaan diet pada penderita diabetes mellitus.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian diatas adalah judul penelitian, jumlah responden, tehnik dan uji yang digunakan. Judul penelitian ini adalah hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda. Jumlah responden sebanyak 42 responden, tehnik yang digunakan adalah *total sampling* dan uji statistik yang dipakai adalah *Chi Square*

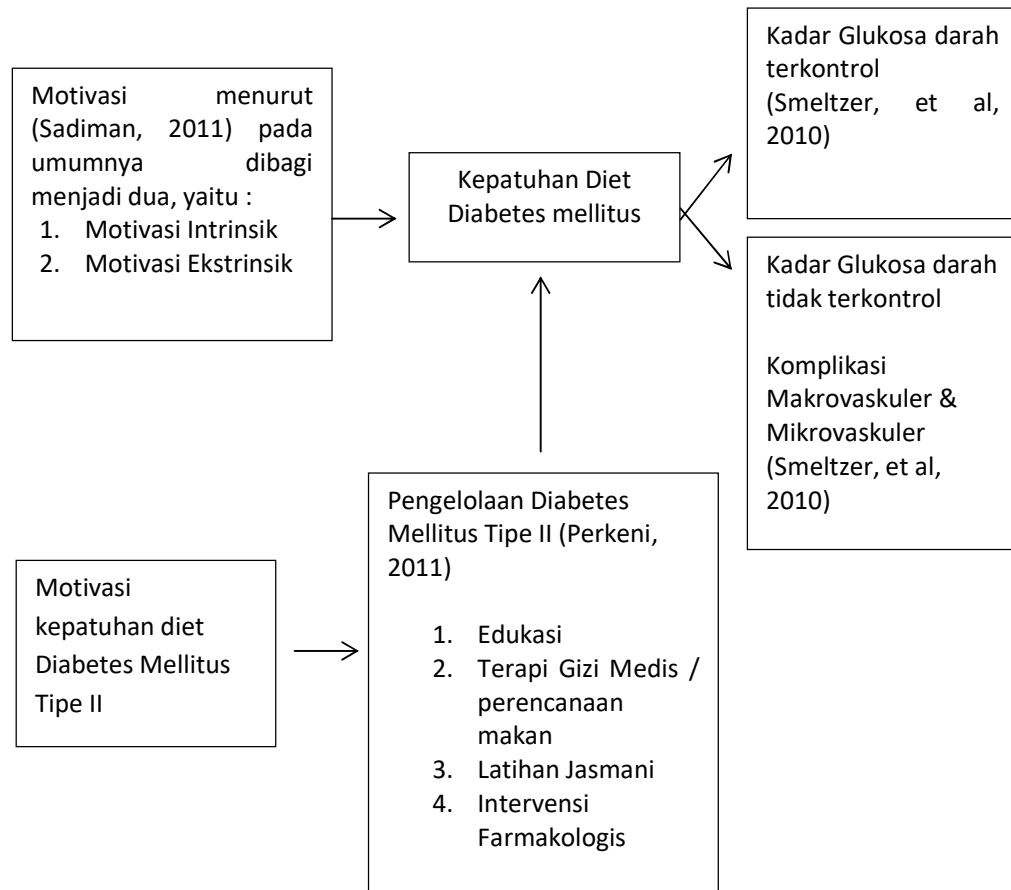
### **C. Kerangka Teori Penelitian**

Menurut Riduwan (2010) teori dalam penelitian adalah teori-teori yang relevan yang dapat digunakan untuk menjelaskan tentang variabel yang akan diteliti, sebagai dasar untuk memberi jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan (hipotesis) serta penyusunan instrumen penelitian.

Kerangka teori adalah suatu model yang menerangkan bagaimana hubungan suatu teori dengan faktor-faktor penting yang



diketahui dalam suatu penelitian, yaitu teori tentang dukungan keluarga, teori tentang motivasi dan kepatuhan diet diabetes mellitus tipe II digambarkan sebagai berikut :



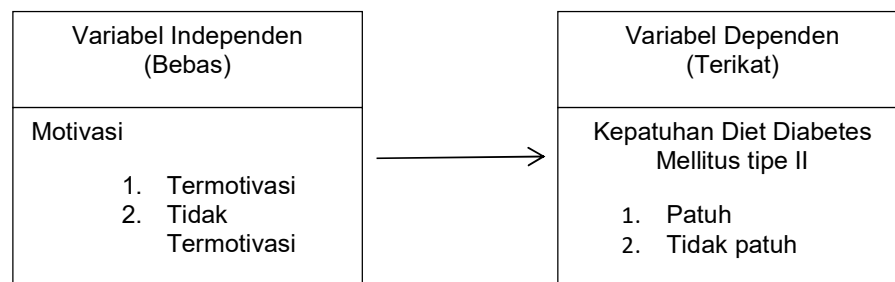
Gambar 2.2 Kerangka Teori Penelitian

#### D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep merupakan model konseptual yang berkaitan dengan bagaimana seorang peneliti menyusun teori atau menghubungkan secara logis beberapa faktor yang dianggap penting untuk masalah. Singkatnya kerangka konsep membahas

saling ketergantungan antara variabel yang dianggap perlu untuk melengkapi dinamika situasi atau hal yang sedang akan diteliti (Hidayat, 2009).

Berdasarkan teori yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka, maka kerangka konsep dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



2.3 Gambar Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep penelitian diatas adalah menggambarkan hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda.

## E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari kata *hupo* dan *thesis*. *Hupo* berarti sementara atau lemah kebenarannya dan *thesis* artinya pernyataan atau teori. Dengan demikian, hipotesis berarti pernyataan sementara yang harus diuji kebenarannya. Untuk menguji suatu hipotesis diperlukan pengujian yang disebut uji hipotesis. Ada dua macam hipotesis yaitu hipotesis alternatif ( $H_a$ ) dan hipotesis nol ( $H_0$ ). Hipotesis alternatif ( $H_a$ ) adalah hipotesis yang menyatakan

adanya hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lain. Sedangkan hipotesis nol ( $H_0$ ) adalah hipotesis yang menyatakan tidak adanya hubungan antara variabel satu dengan variabel yang lain (Hastono & sabri, 2013).

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.  $H_a$  : “Ada hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda.”
2.  $H_0$  : “ Tidak ada hubungan motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda.”

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**SILAHKAN KUNJUNGI PERPUSTAKAAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR**

Jl. Ir. H. Juanda No. 15

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini, peneliti akan mengemukakan kesimpulan dari hasil pembahasan serta memberikan saran kepada beberapa pihak terkait agar dapat dijadikan acuan untuk perkembangan keilmuan khususnya dibidang keperawatan.

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut.

1. Karakteristik responden berdasarkan usia responden dengan kelompok usia yang terbanyak yaitu kelompok usia 45-55 sebanyak 29 orang (68.9%). Berdasarkan jenis kelamin prevalensi terbanyak yaitu berjenis kelamin perempuan sebanyak 24 orang (57.1%). Berdasarkan tingkat pendidikan menunjukkan bahwa responden dengan tingkat pendidikan terbanyak adalah SMP sebanyak 15 orang (35.7%). Berdasarkan pekerjaan prevalensi terbanyak yaitu IRT sebanyak 14 orang (33.3%). Berdasarkan riwayat keluarga menunjukkan bahwa prevalensi terbanyak yaitu ada riwayat DM sebanyak 31 orang (73.8%).
2. Responden yang termotivasi sebanyak 27 orang (64.3%) dan yang tidak termotivasi sebanyak 15 orang (35.7%).

3. Responden yang mempunyai tingkat kepatuhan diet yang patuh sebanyak 26 orang (61.9%) dan yang tidak patuh sebanyak 16 orang (38.1%).
4. Hasil uji statistik *Chi Square* dengan taraf signifikansi  $\alpha$  5% dengan nilai P Value = 0.012 < 0.05 artinya ada hubungan antara motivasi dengan kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe II di Puskesmas Sempaja Samarinda.

## **B. Saran**

Setelah menyajikan kesimpulan diatas, maka saran yang dapat diberikan adalah :

### **1. Responden**

Bagi responden diharapkan lebih meningkatkan pengetahuan dan lebih banyak bertanya serta mencari informasi pada sumber-sumber informasi yang jelas tentang pentingnya pengaturan pola makan (diet) pada pasien diabetes mellitus tipe II. Bagi pasien dengan umur diatas 45 tahun khususnya para wanita disarankan untuk menjaga pola makan dan melakukan pengecekan gula darah secara rutin agar resiko diabetes dapat dicegah.

### **2. Pelayanan Kesehatan (Puskesmas)**

Perawat atau petugas kesehatan diharapkan untuk lebih memperhatikan kesehatan pasien-pasien yang berusia lebih dari 40 tahun karena apabila diketahui sejak dini maka

pencegahan akan terkena seseorang dengan diabetes dapat diminimalisir sedini mungkin. Kemudian untuk memberikan informasi mengenai pencegahan kepada perempuan yang beresiko tinggi terkena diabetes baik dengan cara penkes maupun pembagian leaflet tentang upaya pencegahan diabetes mellitus. Serta selalu mengingatkan kepada masyarakat agar lebih berhati-hati khususnya bagi masyarakat yang sehat namun memiliki keluarga dengan riwayat DM.

### 3. Peneliti Selanjutnya

Perlu adanya penelitian yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam menjalankan diet pada pasien diabetes mellitus tipe II. Peneliti juga menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian secara kualitatif. Agar didapatkan data dan hasil yang lebih mendalam mengenai motivasi dan kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe II. Kemudian hasil penelitian ini bisa dijadikan sebagai data atau informasi dasar untuk melakukan penelitian lebih lanjut sebagai replikasi pada tingkat fakultas atau universitas dengan menggunakan desain penelitian yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2010). *American Diabetes Association*. Diperoleh dari [www.diabetes.org](http://www.diabetes.org) (diakses pada tanggal 28 November 2015).
- Adib, M. (2011). *Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan Yang Paling Sering Menyerang Kita*. Buku Biru. Yogyakarta.
- Aditama, Tjandra Y. (2012). *Diabetes Mellitus Penyebab Kematian Utama Nomor 2 Di Indonesia*. Diperoleh dari <http://www.ilunifk83.com/t224p15-diabetes-mellitus> (diakses pada tanggal 15 Desember 2015).
- Almatsier, S. (2006). *Penuntun Diet*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Alter, B.H. (2011). *Determinan Ketidapatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*. Artikel Penelitian Universitas Diponegoro.
- Arief S. Sadiman. (2011). *Medika Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arikunto (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arikunto (2011). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta. Bumi Aksara.
- Azwar, S. (2009). *Metode Penelitian*. Yogyakarta : Pustaka Belajar.
- Beck, M.E. (2011). *Ilmu Gizi dan Diet Hubungannya dengan Penyakit-penyakit untuk Perawat dan Dokter*. Yogyakarta.
- Bustan, M.N. (2007). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Cetakan 2 Rineka Cipta. Jakarta.
- Dahlan, S. (2013). *Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Darsono. M. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Da Silva, J. (2013). *Motivation for self-care in older women with heart disease and diabetes : A balancing act*. Diperoleh dari <http://proquest.umi.com/pqdweb> (diakses pada tanggal 14 Juni 2016).
- Diabetes UK. (2010). *Diabetes in the UK : Key Statistic on Diabetes*.
- Dimiyati & Mudjiono. (2008). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Gabby, M. (2014). *Hubungan Antara Status Sosio-Ekonomi Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Poliklinik Interna BLU RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Diperoleh dari <http://www.fkm.unsrat.ac.id> (diakses pada tanggal 14 Juni 2016).
- Hamalik, O. 2008. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah B. Uno. (2011). *Perencanaan Pembelajaran*. Jakarta : PT Bumi Aksara.



Hastono, S.P & Sabri, L. (2010). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: PT. Raya Grafindo Persada.

Hastono, S.P. & Sabri, L. (2013). *Statistik Kesehatan*. Jakarta: Rajawali Pers.

Heru, W. (2011). *Hubungan pengetahuan dan motivasi dengan kepatuhan pelaksanaan diet pasien diabetes mellitus*. Diperoleh dari <http://pasca.uns.ac.id> (diakses pada tanggal 28 November 2015).

Hidayat, (2009). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Bineka Cipta.

IDF.(2014) *International Diabetes Federation Atlas Sixth Edition*.Diperolehdari[www.idf.org](http://www.idf.org)(diaksestanggal28 November 2015).

Indarwati D, Riskiana, A. R.& Rita D. H. (2012). *Hubungan motivasi dengan kepatuhan diet diabetes mellitus di Desa Tangkil wilayah kerja Puskesmas Kedungwuni II kabupaten Pekalongan*. Diperoleh dari <http://www.digilib.stikesmuh-pkj.ac.id> (diakses tanggal 28 November 2015).

Irawan, D. (2010). *Prevalensi dan Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II Di Daerah Urban Indonesia*. Tesis. Depok : FKM UI. Diperoleh dari <http://www.digilib.ui.ac.id>(diakses pada tanggal 15 Juni 2016).

Isabella V, Manangkey, Nova H, Kapantow, Budi T & Ratag (2014). *Hubungan antara tingkat pendidikan dan riwayat riwayat keluarga menderita DM dengan kejadian DM tipe 2 pada pasien rawat jalan di poliklinik penyakit dalam Ble RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi. Diperoleh dari <http://www.fkm.unsrat.ac.id> (diakses pada tanggal 14 Juni 2016).

Korompis, G, E, C. (2014). *Biostatistika Untuk Keperawatan*. Jakarta: EGC.

Lanywati, Endang. 2011. *Diabetes Mellitus Penyakit Kencing Manis*. Yogyakarta: Penerbit Arcan.

Marquis, BL & Huston, LJ (2006). *Leadership Roles and Functions in Nursing : Theory and Application*, (3 ed), Philadelphia : Lippicott.

Maulana, M. (2009). *Mengenal Diabetes Mellitus : Panduan Praktis Menangani Penyakit Kencing Manis*. Jogjakarta: Penerbit Kata Hati.

Monks, F.J. (2007). *Psikologi Perkembangan: Pengantar Dalam Berbagai Bagian*. Cet.14: Yogyakarta: Gajah Mada University.

M, Santoso., S, Lian & Yudi., (2006). *Gambaran Pola Penyakit Diabetes Mellitus di Bagian Rawat Inap RSUD Koja 2000-2004*. Cermin Dunia Kedokteran 150.

Nasution, S. (2011). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.

Niven. (2008). *Psikologi Kesehatan : Pengantar Untuk Perawat Dan Profesional*. Jakarta : EGC.

Niven, Neil. (2012). *Psikologi Kesehatan: Pengantar untuk Perawat dan Tenaga Kesehatan Profesional Lain*. Edisi Kedua, Jakarta:EGC.

Notoatmodjo. S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.

Notoatmodjo. S. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.

Notoatmodjo. S. (2007). *Perilaku kesehatan dan ilmu perilaku*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Nursalam. (2008). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta.

Nursalam. (2011). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*, Edisi II. Salemba Medika. Jakarta.

Pearce, Evelyn C. (2009). *Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedic*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka umum.

Perkumpulan Endrokinologi Indonesia. (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe II di Indonesia*. Jakarta : PB.PERKENI.

Phitri, H.E &Widyaningsih (2013).*HubunganAntaraPengetahuan danSikapPenderita Diabetes Mellitus denganKepatuhan Diet Diabetes Mellitus di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur*.Jurnal Keperawatan Medikal Bedah,1, (1).

Rikesdas (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Diperoleh dari <http://www.depkes.go.id>*. (diakses tanggal 28 November 2015).

Risnasari N. (2014). *Hubungan Tingkat Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Dengan Munculnya KomplikasiDi Puskesmas Pesantren III Kota Kediri*. Diperoleh dari <http://www.unpkediri.ac.id> (diakses pada tanggal 5 Juni 2016).

Rochmah W.(2006). *Diabetes Mellitus Pada Usia Lanjut*. Dalam : Aru W, dkk, editors, *Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid III, Edisi keempat, Jakarta : Penerbit FK UI.

Rusimah. (2010). *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Gizi Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus*. Diperoleh dari <http://perpustakaanhb.files.com> (diakses pada tanggal 15 Juni 2016).

Saifunurmazah, D. (2013). *KepatuhanPenderita Diabetes Mellitus DalamMenjalaniTerapiOlahraga Dan Diet*. Skripsi.TidakDipublikasikan. UNES.

Saryono&Anggraeni, M.D. (2013).*MetodologiPenelitianKualitatifdanKuantitatifdalamBidangKesehatan*.Yogyakarta: NuhaMedika.

Schteiningrat, David E. Pankreas : *Metabolisme Glukosa dan Diabetes Mellitus. Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit* Edisi 6 Volume 2. Jakarta: EGC. 2007: h.1259-74.

Setiawati dan Dermawan (2008). *Proses pembelajaran Dalam Pendidikan Kesehatan*. Jakarta: Trans Info Media.

Siswanto, dkk.(2013). *MetodologiPenelitianKesehatandanKedokteran*.Yogyakarta: Bursa Ilmu.

Slamet, B. 2007. *Psikologi Umum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Smeltzer & Bare. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing Vol.2.Philadelphia: Lippincott William & wilkins*.

Smeltzer, S.C., Bare B.G., Hinkle, JL., & Cheever, K.H. (2010). *Brunner & Suddarth's : Textbook of Medical-Surgical Nursing (12<sup>th</sup> ed)*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

Soegondo S, Soewondo, P, & Subekti, I. (2006). *Diagnosis dan Klasifikasi Mellitus Terkini*. Penerbit FKUI. Jakarta.

Soegondo, S, Soewondo, P, & Subekti, I. (2011). *Penatalaksanaan diabetes mellitus terpadu*. (2th ed). Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Sousa, V.D., Hartman, S.W., Miller, E.H., & Carroll, M.A. (2009). *New measure of diabetes self-care agency, diabetes self-efficacy, and diabetes self-management for insulin-treated individual with type 2 diabetes*. *Journal of Clinical Nursing*, 18, 1305-1312.

Sugiyono, (2011). *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit CV. Alfabeta.

Susanti, M & Sulistyarini, T (2013). *Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap RS. Baptis Kediri*. *Jurnal STIKES*, 6, (1).

Sustrani, L, S. Alam, dan I. Hadibroto. (2010). *Diabetes*. Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.

Syaifuddin, Abdul Bari. (2006). *Buku Panduan Praktis Pelayanan dan Kontrasepsi*, Jakarta: Yayasan Bina Pustaka.

Tawi, Mirzal. (2008). *Proses Penyembuhan Luka*. Jakarta : Airlangga.

Thoha, Miftah. (2012). *Kepemimpinan dalam Manajemen*. Jakarta: Rajawali Pers.

Trisnawati, KS, Setyorogo, Soedjino (2013). *Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. Vol 5 No. 1 : 6-11

Wade, Carole, Carol Travis. (2008). *Psikologi*, Edisi 9. Jakarta: Erlangga.

Waspadji, Sarwono, (2009), *Pedoman Diet Diabetes Mellitus*. Jakarta: FKUI.

Widayatun, Tri R. (2009). *Ilmu Perilaku*. Jakarta : 112-116

Zahtamal, Chandra, Suyanto dan Restuastuti, T. (2007). *Faktor-faktor Resiko Pasien Diabetes Mellitus*. *Berita Kedokteran Masyarakat*, Vol 23, No. 3. 142-147

## BIODATA PENELITI



### A. Data Pribadi

Nama : Indah Komala  
Tempat / Tanggal Lahir : Gunung Intan, 06 Januari 1995  
Alamat Asal : Desa Gn. Intan RT. 15 Kec. Babulu  
Kabupaten Penajam Paser Utara  
Alamat di Samarinda :Jalan Cipto Mangkusumo Perum.  
Bukit Pinang Bahari Rt. 36 No. 12  
Samarinda

### B. Riwayat Pendidikan

- Tamat SD : Tahun 2006 di SDN 024Babulu
- Tamat SMP : Tahun 2009 di SMPN 08 PPU
- Tamat SMA : Tahun 2012 di SMAN 04 PPU

**LAMPIRAN**

## KUESIONER PENELITIAN

Tanggal penelitian : .....

No. Urut / Responden : .....

### Kuesioner A (Data Demografi)

Petunjuk pengisian

1. Baca dengan teliti setiap pertanyaan sebelum menjawab.
2. Isi soal dibawah ini.
3. Beri tanda *check list* (√) pada salah satu jawaban yang telah disediakan dan isian singkat.
4. Semua pertanyaan sedapat mungkin diisi secara lengkap dan jujur.
5. Periksa kembali jawaban bapak / ibu sebelum mengembalikan lembar kuesioner.

#### A. Data Umum

1. Usia : ..... tahun
2. Jenis kelamin : L / P
3. Pendidikan :
4. Pekerjaan :
5. Riwayat Keluarga :

Ada Riwayat DM

Tidak Ada Riwayat DM

## Correlations

### VALIDITAS KUESIONER MOTIVASI

		Jumlah
Soal 1	Pearson Correlation	.688**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Soal 2	Pearson Correlation	.557**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
soal 3	Pearson Correlation	.768**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 4	Pearson Correlation	.477**
	Sig. (2-tailed)	.008
	N	30
soal 5	Pearson Correlation	.269
	Sig. (2-tailed)	.151
	N	30
soal 6	Pearson Correlation	.699**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 7	Pearson Correlation	.422*
	Sig. (2-tailed)	.020
	N	30
soal 8	Pearson Correlation	.611**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 9	Pearson Correlation	.487**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	30

soal 10	Pearson Correlation	.322
	Sig. (2-tailed)	.082
	N	30
soal 11	Pearson Correlation	.688**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 12	Pearson Correlation	.557**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
soal 13	Pearson Correlation	.269
	Sig. (2-tailed)	.151
	N	30
soal 14	Pearson Correlation	.331
	Sig. (2-tailed)	.074
	N	30
soal 15	Pearson Correlation	.573**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
soal 16	Pearson Correlation	.699**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 17	Pearson Correlation	.422*
	Sig. (2-tailed)	.020
	N	30
soal 18	Pearson Correlation	.611**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30



soal 19	Pearson Correlation	.487**
	Sig. (2-tailed)	.006
	N	30
soal 20	Pearson Correlation	.294
	Sig. (2-tailed)	.115
	N	30
jumlah	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	30

## Correlations

VALIDITAS KUESIONER KEPATUHAN DIET

		Jumlah
Soal 1	Pearson Correlation	.714**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
Soal 2	Pearson Correlation	.347
	Sig. (2-tailed)	.061
	N	30
soal 3	Pearson Correlation	.816**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 4	Pearson Correlation	.525**
	Sig. (2-tailed)	.003
	N	30
soal 5	Pearson Correlation	.619**

	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 6	Pearson Correlation	.699**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 7	Pearson Correlation	.437*
	Sig. (2-tailed)	.016
	N	30
soal 8	Pearson Correlation	.650**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 9	Pearson Correlation	.417*
	Sig. (2-tailed)	.022
	N	30
soal 10	Pearson Correlation	.234
	Sig. (2-tailed)	.214
	N	30
soal 11	Pearson Correlation	.650**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 12	Pearson Correlation	.605**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 13	Pearson Correlation	.199
	Sig. (2-tailed)	.292
	N	30
soal 14	Pearson Correlation	.547**
	Sig. (2-tailed)	.002
	N	30

soal 15	Pearson Correlation	.585**
	Sig. (2-tailed)	.001
	N	30
soal 16	Pearson Correlation	.699**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 17	Pearson Correlation	.437*
	Sig. (2-tailed)	.016
	N	30
soal 18	Pearson Correlation	.650**
	Sig. (2-tailed)	.000
	N	30
soal 19	Pearson Correlation	.233
	Sig. (2-tailed)	.216
	N	30
soal 20	Pearson Correlation	.479**
	Sig. (2-tailed)	.007
	N	30
jumlah	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	30

**Reliability Kepatuhan**  
**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	96.8
	Excluded <sup>a</sup>	1	3.2
	Total	31	100.0

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	96.8
	Excluded <sup>a</sup>	1	3.2
	Total	31	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.878	16

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Reliability Motivasi

**Scale: ALL VARIABLES**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	96.8
	Excluded <sup>a</sup>	1	3.2
	Total	31	100.0

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.870	15

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

## Normalitas Data Motivasi

### Explore

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MOTIVASI	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

### Descriptives

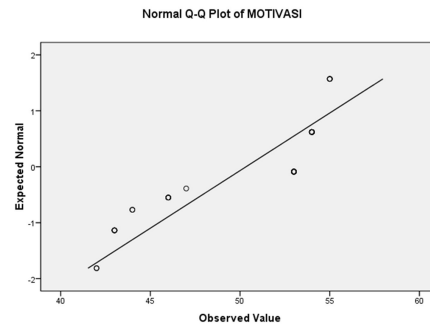
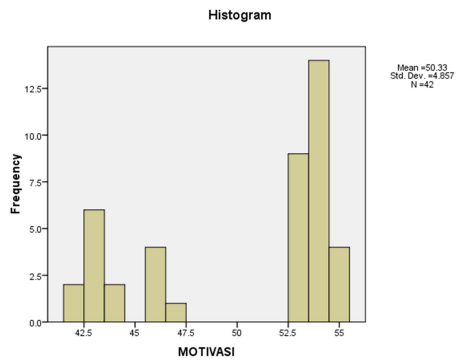
		Statistic	Std. Error
MOTIVASI	Mean	50.33	.749
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	48.82	
	Upper Bound	51.85	
	5% Trimmed Mean	50.53	
	Median	53.00	
	Variance	23.593	
	Std. Deviation	4.857	
	Minimum	42	
	Maximum	55	
	Range	13	
	Interquartile Range	8	
	Skewness	-.699	.365
	Kurtosis	-1.375	.717

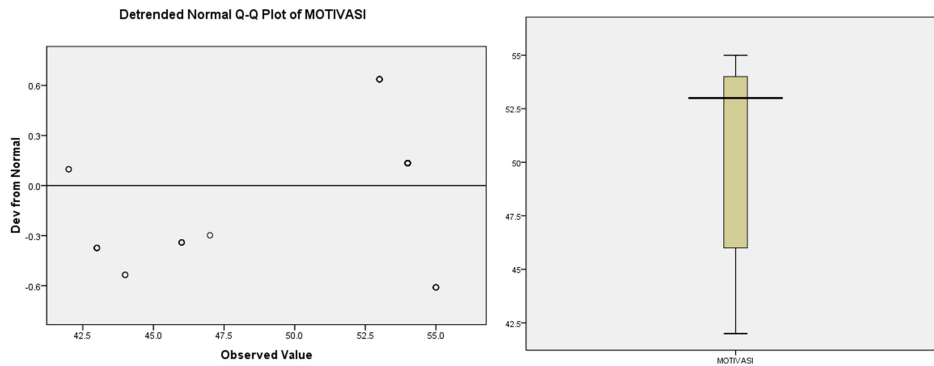
### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MOTIVASI	.351	42	.000	.751	42	.000

a. Lilliefors Significance Correction

## MOTIVASI





## NORMALITAS DATA KEPATUHAN DIET

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kepatuhan	42	100.0%	0	.0%	42	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
kepatuhan	Mean	50.79	.901
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 48.97	
		Upper Bound 52.60	
	5% Trimmed Mean	51.09	
	Median	55.00	
	Variance	34.075	
	Std. Deviation	5.837	
	Minimum	39	
	Maximum	57	
	Range	18	
	Interquartile Range	10	
	Skewness	-.570	.365

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
kepatuhan	Mean	50.79	.901	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.97	
		Upper Bound	52.60	
	5% Trimmed Mean	51.09		
	Median	55.00		
	Variance	34.075		
	Std. Deviation	5.837		
	Minimum	39		
	Maximum	57		
	Range	18		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	-.570	.365	
	Kurtosis	-1.412	.717	

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
kepatuhan	Mean	50.79	.901	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.97	
		Upper Bound	52.60	
	5% Trimmed Mean	51.09		
	Median	55.00		
	Variance	34.075		
	Std. Deviation	5.837		
	Minimum	39		
	Maximum	57		
	Range	18		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	-.570	.365	

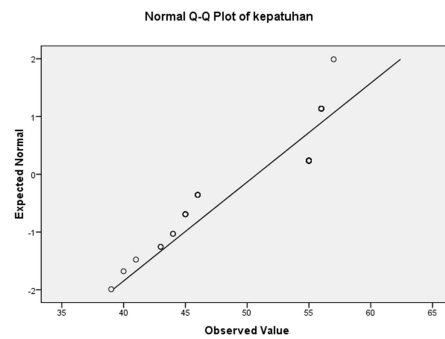
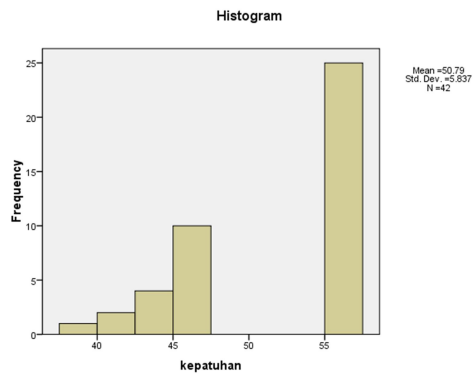
### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
kepatuhan	Mean	50.79	.901	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	48.97	
		Upper Bound	52.60	
	5% Trimmed Mean	51.09		
	Median	55.00		
	Variance	34.075		
	Std. Deviation	5.837		
	Minimum	39		
	Maximum	57		
	Range	18		
	Interquartile Range	10		
	Skewness	-.570	.365	
	Kurtosis	-1.412	.717	

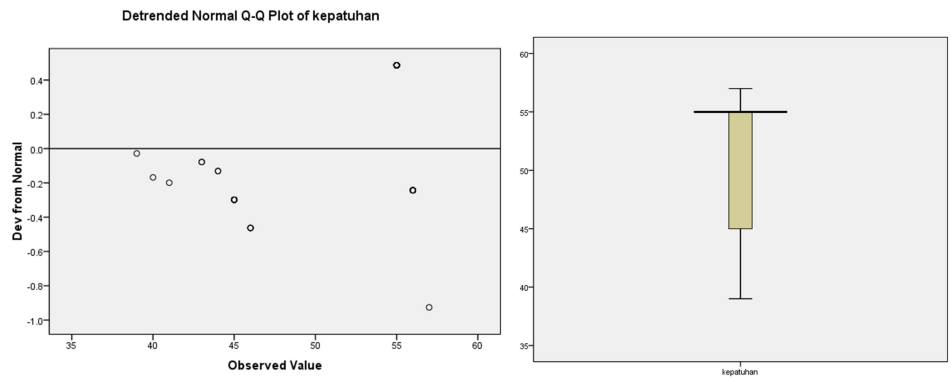
### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
kepatuhan	.360	42	.000	.774	42	.000

a. Lilliefors Significance Correction







**ANALISIS UNIVARIAT**

**Frequencies**

**Statistics**

		usia	jenis kelamin	pendidikan terakhir	pekerjaan	riwayat keluarga
N	Valid	42	42	42	42	42
	Missing	5	5	5	5	5

**Frequency Table**

**usia**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<45	8	17.0	19.0	19.0
	>45	34	72.3	81.0	100.0
	Total	42	89.4	100.0	
Missing	System	5	10.6		
Total		47	100.0		

**jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	18	38.3	42.9	42.9
	Perempuan	24	51.1	57.1	100.0
	Total	42	89.4	100.0	
Missing	System	5	10.6		
Total		47	100.0		

**pendidikan terakhir**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sekolah	4	8.5	9.5	9.5
	SD	6	12.8	14.3	23.8
	SMP	15	31.9	35.7	59.5
	SMA	10	21.3	23.8	83.3
	Perguruan Tinggi	7	14.9	16.7	100.0
	Total	42	89.4	100.0	
Missing	System	5	10.6		
Total		47	100.0		

**pekerjaan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	7	14.9	16.7	16.7
	Wiraswasta	10	21.3	23.8	40.5
	Pedagang	6	12.8	14.3	54.8
	Buruh	5	10.6	11.9	66.7
	IRT	14	29.8	33.3	100.0
	Total	42	89.4	100.0	

Missing	System	5	10.6	
Total		47	100.0	

**riwayat keluarga**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ada riwayat DM	31	66.0	73.8	73.8
	Tidak ada riwayat DM	11	23.4	26.2	100.0
	Total	42	89.4	100.0	
Missing	System	5	10.6		
Total		47	100.0		

**ANALISIS BIVARIAT**

**Crosstabs**

**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
motivasi * kepatuhan	42	68.9%	19	31.1%	61	100.0%

**motivasi \* kepatuhan Crosstabulation**

			kepatuhan		Total
			Patuh	Tidak Patuh	
motivasi	Termotivasi	Count	21	6	27
		Expected Count	16.7	10.3	27.0
		% within motivasi	77.8%	22.2%	100.0%
		% within kepatuhan	80.8%	37.5%	64.3%
		% of Total	50.0%	14.3%	64.3%

Tidak Termotivasi	Count	5	10	15
	Expected Count	9.3	5.7	15.0
	% within motivasi	33.3%	66.7%	100.0%
	% within kepatuhan	19.2%	62.5%	35.7%
	% of Total	11.9%	23.8%	35.7%
Total	Count	26	16	42
	Expected Count	26.0	16.0	42.0
	% within motivasi	61.9%	38.1%	100.0%
	% within kepatuhan	100.0%	100.0%	100.0%
	% of Total	61.9%	38.1%	100.0%

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	8.077 <sup>a</sup>	1	.004		
Continuity Correction <sup>b</sup>	6.302	1	.012		
Likelihood Ratio	8.121	1	.004		
Fisher's Exact Test				.008	.006
Linear-by-Linear Association	7.885	1	.005		
N of Valid Cases <sup>b</sup>	42				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.71.

b. Computed only for a 2x2 table

**Risk Estimate**

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for motivasi (Termotivasi / Tidak Termotivasi)	7.000	1.717	28.545
For cohort kepatuhan = Patuh	2.333	1.109	4.908
For cohort kepatuhan = Tidak Patuh	.333	.151	.735
N of Valid Cases	42		

