

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEPATUHAN TERAPI DIABETES MELITUS  
DENGAN PENINGKATAN KADAR GLUKOSA DARAH KLIEN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG PENYAKIT DALAM  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA  
TAHUN 2015**



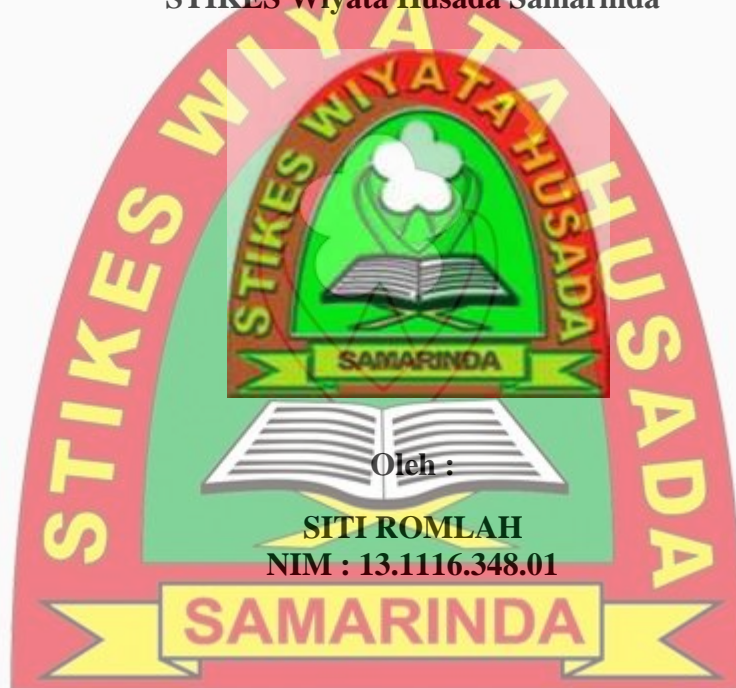
Oleh :  
**SITI ROMLAH**  
NIM : 13.1116.348.01

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIYATA HUSADA SAMARINDA  
TAHUN 2014/2015**

**SKRIPSI**

**HUBUNGAN KEPATUHAN TERAPI DIABETES MELITUS II  
DENGAN PENINGKATAN KADAR GLUKOSA DARAH KLIEN  
DIABETES MELITUS TIPE II DI RUANG PENYAKIT DALAM  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA  
TAHUN 2015**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan dalam Program Studi Ilmu Keperawatan  
STIKES Wiyata Husada Samarinda**



Oleh :

**SITI ROMLAH  
NIM : 13.1116.348.01**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN  
WIYATA HUSADA SAMARINDA  
TAHUN 2015**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN KEPATUHAN TERAPI DIABETES MELITUS DENGAN  
PENINGKATAN KADAR GLUKOSA DARAH KLIEN DIABETES  
MELITUS TIPE II DI RUANG PENYAKIT DALAM  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE  
SAMARINDA TAHUN 2015

Disusun Oleh:

**SITI ROMLAH**

13.1116.348.01

Telah dipertahankan didepan dewan penguji  
Pada tanggal 19 Juni 2015

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

1. Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep

NIK:113072.74.13.045

2. Ns. Rusdi, S.Kep., M.Kep

NIK:113072.86.14.070

3. Ns. Bayu Prasetyo, S.Kep

NIK:113072.90.12.055

Mengetahui,

**SAMARINDA**

Ketua

STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Edy Mulyono, S.Pd., S.Kep., M.Kep

NIK: 113072.74.13.045

Ketua Program Studi

SI Ilmu Keperawatan

STIKES Wiyata Husada Samarinda

Ns. Sumiati Sinaga, S.Kep., M.Kep

NIK:113072.82.09.006

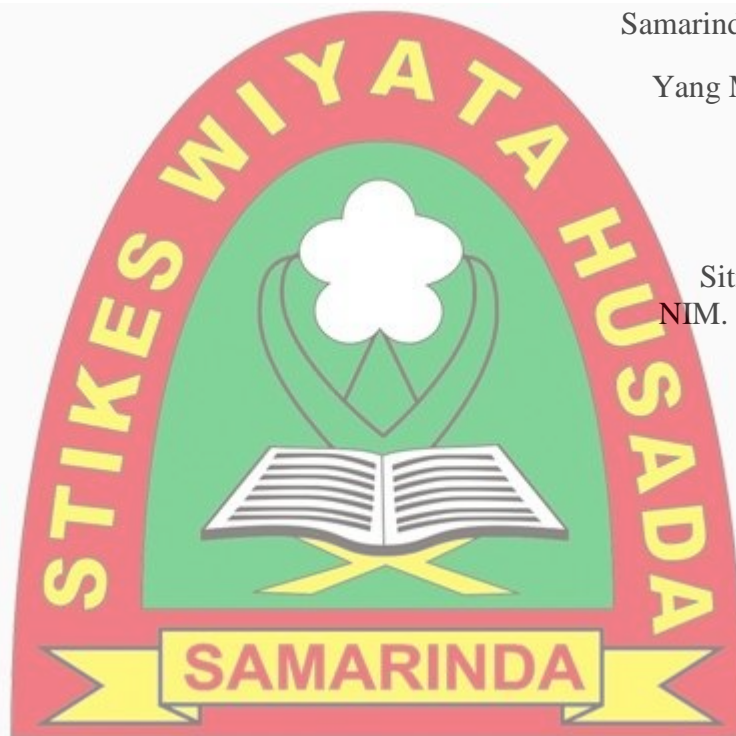
## **SURAT PERNYATAAN**

Saya bersumpah bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi Manapun

Samarinda, Juni 2015

Yang Menyatakan

Siti Romlah  
NIM. 13.1116.348.01



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

SKRIPSI INI TELAH DISETUJUI

TANGGAL 17 JUNI 2015

Oleh :



Ns.Sumiaty Sinaga, S.Kep, M.Kep  
NIK. 113072.82.09.006

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat rahmat serta karunia-Nya sehingga Skripsi yang berjudul “Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus Dengan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Klien Diabetes Melitus Type II Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda” ini dapat diselesaikan. Skripsi ini dibuat satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan di STIKES Wiyata Husada Samarinda.

Dalam penyusunan Skripsi ini, peneliti banyak mengalami kesulitan dan hambatan. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang peneliti miliki. Namun berkat bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak, akhirnya Skripsi ini dapat peneliti selesaikan. Atas bimbingan, pengarahan dan bantuan yang telah diberikan, maka pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Mujito Hadi, MD, selaku Ketua Yayasan STIKES Wiyata Husada Samarinda, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan
2. Bapak Ns.Edy Mulyono, S.Pd, S.Kep, M.Kep, selaku Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda dan pembimbing I yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan

3. Bapak Dr.H.Rachim Dinata M, Sp.B, FINAC, M.Kes, selaku Pimpinan BLUD RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, atas kesempatan yang telah diberikan untuk memberikan izin tempat penelitian.
4. Ibu Sumiati Ns.Sumiati Sinaga, S.Kep, M.Kep, Selaku Ketua Program Studi Strata 1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ilmu Keperawatan
5. Bapak Ns. Rusdi, S.Kep,M.Kep, selaku penguji yang telah memberikan masukan, mengarahkan dan menyempurnakan dalam penulisan Skripsi penelitian ini.
6. Bapak Ns.Bayu Prasetyo, S.Kep selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan, mengarahkan dan menyempurnakan dalam penulisan Skripsi
7. Staf dosen dan administrasi STIKES Wiyata Husada Samarinda atas bimbingan dan bantuannya dalam penulisan Skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah terlibat dalam penyelesaian Skripsi penelitian ini.

Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua dan dapat dijadikan sebagai sarana untuk menambah wawasan, khususnya dalam ilmu keperawatan.

Samarinda, Juni 2015

Peneliti

**HUBUNGAN KEPATUHAN TERAPI DIABETES MELITUS  
DENGAN PENINGKATAN KADAR GLUKOSA DARAH  
KLIEN DM TIPE II DI RUANG PENYAKIT DALAM  
RSUD ABDUL WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA  
TAHUN 2015**

Siti Romlah<sup>1</sup>, Edy Mulyono<sup>2</sup>, Bayu Prasetyo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Sarjana Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

<sup>2,3</sup>Program Ilmu Keperawatan, STIKES Wiyata Husada Samarinda

**ABSTRAK**

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan. Kepatuhan penderita dalam mentaati terapi diabetes mellitus sangat berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa darah pada penderita diabetes mellitus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar glukosa darah pada klien DM tipe II di Ruang Penyakit Dalam RSUD AWS Samarinda. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Cross sectional. Populasi penelitian adalah seluruh pasien DM tipe II yang dirawat di Ruang Penyakit Dalam RSUD AWS Samarinda selama bulan April 2015-Mei 2015, tehnik sampling yang digunakan ialah purposive sampling dengan sampel sebanyak 57 orang. Uji analisa bivariante menggunakan uji Chi square dengan  $\alpha$  : 0,05. Hasil penelitian menunjukkan p value 0,000, dengan kesimpulan  $H_0$  ditolak yakni terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar glukosa darah pada klien DM tipe II di Ruang Penyakit Dalam RSUD AWS Samarinda. Saran peneliti sebaiknya rumah sakit menyediakan media pendidikan kesehatan bagi penderita DM seperti leaflet, lembar balik yang dapat dimanfaatkan untuk penyuluhan kesehatan khususnya tentang diet bagi penderita diabetes mellitus.

Kata Kunci : Kepatuhan, Terapi Diabetes Melitus, Kadar Glukosa darah

***Relations of Diabetes Mellitus`s Therapy obedience with Bloods Glucose level enhancement of client`s Diabetes Mellitus Type II at internist`s room Abdul wahab Sjahranie General Hospital Samarinda in 2015***

*Siti Romlah<sup>1</sup>, Edy Mulyono<sup>2</sup>, Bayu Prasetyo<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup> Nursing`s Scholar Student, STIKES Wiyata Husada Samarinda*

*<sup>2,3</sup> Nursing`s Scholar Programs, STIKES Wiyata Husada Samarinda*

***Abstract***

*Diabetes Mellitus is a disease that can not be cured. Client`s obedience to be faithful in diabetes mellitus therapy is weightly important to stabilized bloods glucose levels of client`s Diabetes Mellitus. The main purpose of the researched is to get know relations of Diabetes Mellitus`s Therapy obedience with Bloods Glucose level enhancement Diabetes Mellitus Type II client at internist`s room Abdul wahab Sjahranie General Hospital Samarinda. Cross Sectional is design which used in this researched. The researched`s population is all of Patients Diabetes Mellitus type II treated at Internist`s room, sampling technique which used in this researched is purposive sampling with samples amount 57 peoples. Bivariate analayzed test used chi square test with  $\alpha : 0,05$ . Results of the researched show p value 0,000, so it can be concluded  $H_0$  rejected specifically there is significant relation between Diabetes Mellitus`s Therapy obedience with Bloods Glucose level enhancement Diabetes Mellitus Type II client at internist`s room Abdul wahab Sjahranie General Hospital Samarinda. Suggestions of researchers, The Hospitals hospitals (Abdul wahab Sjahranie General Hospital) should provide health education media for Client`s diabetes mellitus such as leaflets, flip chart that can be used for health education about diet especially for client`s diabetes mellitus.*

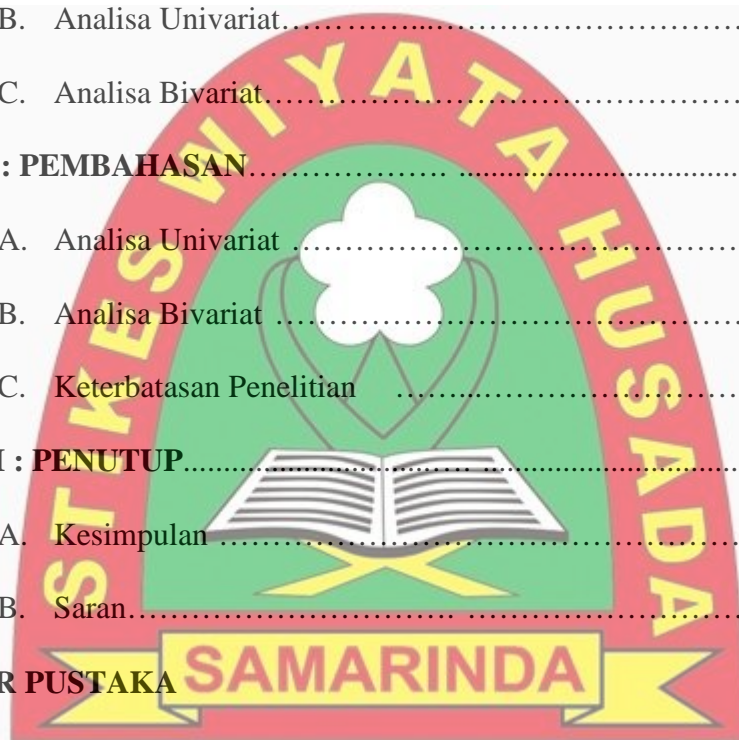
*Key Word : Obedience, Diabetes Mellitus therapy, Blood glucose levels.*

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul luar	
Halaman sampul dalam	
Halaman Pernyataan .....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Kata pengantar .....	iii
Abstrak.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel .....	x
Daftar Skema.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
<b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	9
A. Landasan Teori .....	9
1. Diabetes Melitus .....	9
a. Pengertian .....	9
b. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	9
c. Kriteria Diabetes Melitus .....	11
d. Gejala Diabetes Melitus .....	12

e. Komplikasi .....	14
f. Resiko dan dampak Diabetes Melitus .....	18
g. Penegelolaan Diabetes Melitus .....	19
2. Kepatuhan .....	21
a. Pengertian kepatuhan .....	21
b. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan .....	24
c. Cara-cara mengurangi ketidakpatuhan .....	27
d. Cara-cara meningkatkan kepatuhan .....	29
3. Terapi pada penyembuhan Diabetes Melitus .....	32
a. Terapi olahraga .....	32
b. Terapi diet .....	35
c. Terapi medis (obat) .....	42
B. Kerangka teori.....	45
<b>BAB III : KERANGKA KONSEPTUAL, HIPOTESIS DAN DEFINISI</b>	
<b>OPERASIONAL .....</b>	<b>46</b>
A. Kerangka Konseptual.....	46
B. Hipotesis Penelitian .....	47
C. Definisi Operasional .....	47
<b>BAB IV : METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>49</b>
A. Desain Penelitian .....	49
B. Waktu dan tempat Penelitian .....	49
C. Populasi penelitian .....	49
D. Sampel penelitian .....	50

E. Tehnik pengumpulan Data .....	52
F. Prosedur pengumpulan data .....	55
G. Pengolahan dan analisa data.....	56
H. Etika penelitian .....	60
<b>BAB V : HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>64</b>
A. Karakteristik Responden.....	64
B. Analisa Univariat.....	66
C. Analisa Bivariat.....	67
<b>BAB VI : PEMBAHASAN.....</b>	<b>69</b>
A. Analisa Univariat .....	69
B. Analisa Bivariat .....	74
C. Keterbatasan Penelitian .....	76
<b>BAB VII : PENUTUP.....</b>	<b>77</b>
A. Kesimpulan .....	77
B. Saran.....	78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Metode mengobati diabetes.....	37
Tabel 3.1 Definisi Operasional Penelitian.....	47
Tabel 4.1 Kisi-kisi pertanyaan untuk kuesioner kepatuhan klien.....	53
Tabel 5.1 Distribusi responden Berdasarkan jenis Kelamin Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.....	58
Tabel 5.2 Distribusi responden Berdasarkan umur Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.....	58
Tabel 5.3 Distribusi responden Berdasarkan pendidikan Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.....	59
Tabel 5.4 Distribusi responden Berdasarkan Pekerjaan Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.....	59
Tabel 5.5 Distribusi responden Berdasarkan kepatuhan terapi DM .....	60
Tabel 5.6 Distribusi responden Berdasarkan Peningkatan Kadar Glukosa Darah.....	60
Tabel 5.7 Analisis Hubungan Kepatuhan Terapi DM dengan peningkatan kadar glukosa darah.....	61

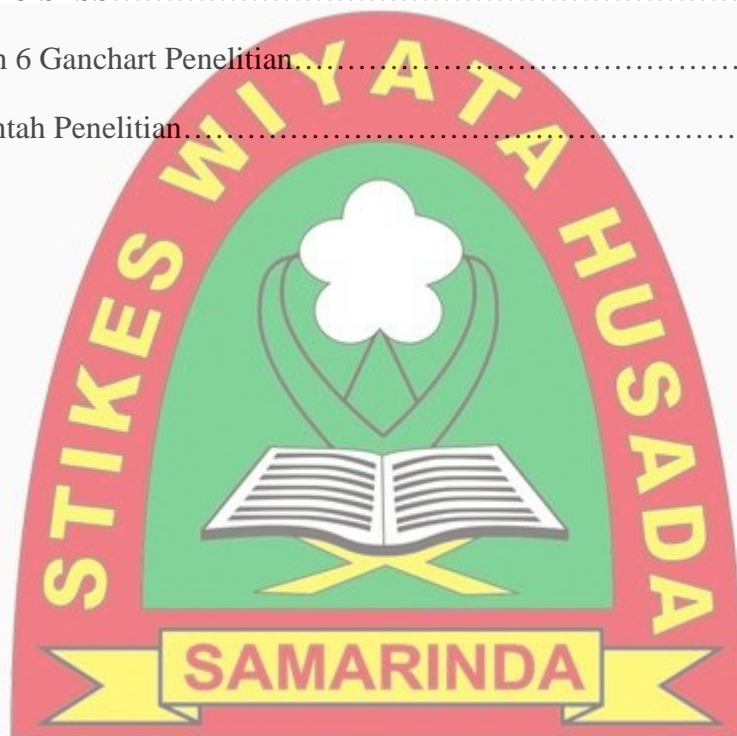
## DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	45
Skema 3.1 Kerangka Konsep .....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Permintaan Menjadi Responden.....	A-1
Lampiran 2 Persetujuan Menjadi responden .....	B-1
Lampiran 3 Kuesioner.....	C-1
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	D-1
Lampiran 5 SPSS.....	E-1
Lampiran 6 Ganchart Penelitian.....	F-1
Data mentah Penelitian.....	H-1



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Diabetes Mellitus (DM)* merupakan penyakit degeneratif ditandai dengan adanya hiperglikemia atau kelebihan kadar glukosa dalam darah yang memerlukan penanganan tepat (Lanywati, 2001). *American Diabetes Association (ADA)* (dalam *Standards of Medical Care in Diabetes*, 2009) mengklasifikasikan DM menjadi 4 yaitu DM tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus gestasional dan DM tipe khusus. Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2011), seseorang dapat didiagnosa DM apabila mempunyai gejala klasik DM seperti poliuria, polidipsi dan polifagi disertai dengan gula darah sewaktu 200 mg/dL dan gula darah puasa 126mg/dL.

Menurut *American Diabetes Association (ADA)* 2010, DM adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.

Lebih dari 90 persen dari semua populasi diabetes adalah DM tipe 2 yang ditandai dengan penurunan sekresi insulin karena berkurangnya fungsi sel beta pankreas secara progresif yang disebabkan oleh resistensi insulin.

Fenomena dalam kehidupan sekarang, DM termasuk salah satu penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah serius kesehatan

masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Berdasarkan hasil riset data WHO (*World Health Organisation*) serta IDF (*Internasional Diabetes Federation*) diperkirakan kini jumlah penderita DM mencapai 285 juta dan terus meningkat hingga 438 juta pada tahun 2030. Lebih besar dari populasi penduduk di seluruh Eropa pada saat ini. Di Indonesia berdasarkan data WHO jumlah penderita DM tipe-2 atau NIDDM (*Non Insulin Dependent Diabetes*) meningkat tiga kali lipat dalam 10 tahun dan pada 2010 telah mencapai 21,3 juta orang. Berbeda dengan tahun 2000, yang jumlah penderitanya baru mencapai 8,4 juta orang. ([www.detik-healthy.com](http://www.detik-healthy.com)).

Meningkatnya Prevalensi DM di Indonesia yang semakin meningkat berdampak pada penurunan kualitas sumber daya manusia yang dapat mempengaruhi perkembangan kemajuan bangsa Indonesia. Kemajuan suatu negara ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang baik, sehat dan unggul.

Beberapa upaya pencegahan dapat dilakukan agar terhindar dari penyakit DM, baik secara primer maupun sekunder. Pencegahan primer yaitu berupa pencegahan melalui modifikasi gaya hidup seperti pola makan yang sesuai, aktifitas fisik yang memadai atau olahraga. Adapun pencegahan sekunder dapat dilakukan dengan pengecekan atau kontrol fisik, pengecekan *urine*, penghentian merokok bagi penderita yang merokok. (<http://www.detik-healthy.com>).

Tujuan utama pengobatan segala bentuk diabetes adalah untuk mencapai serta mempertahankan glukosa darah dalam keadaan normal (normoglikemi) dengan harapan dapat mencegah komplikasinya. Menurut konsensus Perkeni (2006), pilar penatalaksanaan diabetes diantaranya meliputi terapi gizi medis/pengaturan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan edukasi. Namun itu belum cukup untuk menjamin keberhasilan suatu terapi jika tidak diikuti dengan kepatuhan klien.

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 kadangkala sulit untuk dilakukan oleh penderita. Kepatuhan dapat sangat sulit dan membutuhkan dukungan agar menjadi biasa dengan perubahan yang dilakukan dengan cara mengatur untuk meluangkan waktu dan kesempatan yang dibutuhkan untuk menyesuaikan diri. Kepatuhan terjadi bila

aturan menggunakan obat yang diresepkan serta pemberiannya diikuti dengan benar (Tambayong, 2002).

Diet adalah terapi utama pada diabetes mellitus, maka setiap penderita semestinya mempunyai sikap yang positif (mendukung) terhadap diet agar tidak terjadi komplikasi, baik akut maupun kronis. Jika penderita tidak mempunyai sikap yang positif terhadap diet diabetes mellitus, maka akan

terjadi komplikasi dan pada akhirnya akan menimbulkan kematian, untuk mempertahankan kualitas hidup dan menghindari komplikasi dari diabetes mellitus tersebut, maka setiap penderita harus menjalankan gaya hidup yang sehat yaitu menjalankan diet diabetes mellitus dan olahraga yang teratur. Sikap penderita diabetes mellitus sangat dipengaruhi oleh pengetahuan, dalam hal ini pengetahuan penderita tentang penyakit diabetes mellitus

sangatlah penting karena pengetahuan ini akan membawa penderita diabetes mellitus untuk menentukan sikap, berpikir dan berusaha untuk tidak terkena penyakit atau dapat mengurangi kondisi penyakitnya

Hasil penelitian di beberapa negara, ketidakpatuhan klien diabetes dalam berobat mencapai 40-50%. Menurut laporan WHO pada tahun 2003, kepatuhan rata-rata klien pada terapi jangka panjang terhadap penyakit kronis di negara maju hanya sebesar 50% dan di negara berkembang jumlah tersebut bahkan lebih rendah. Tahun 2006 jumlah penderita diabetes Indonesia mencapai 14 juta orang, dari jumlah itu baru 50% penderita yang sadar mengidap dan sekitar 30% diantaranya melakukan pengobatan secara teratur (Pratiwi, 2007).

Ketidakpatuhan klien dalam melakukan tatalaksana diabetes akan memberikan dampak negatif yang sangat besar meliputi peningkatan biaya kesehatan dan komplikasi diabetes. Komplikasi diabetes terjadi pada semua organ dalam tubuh yang dialiri pembuluh darah kecil dan besar dengan penyebab kematian 50% akibat penyakit jantung koroner dan 30% akibat

gagal ginjal. Diabetes juga menyebabkan kecacatan, sebanyak 30% penderita mengalami kebutaan akibat komplikasi retinopati dan 10% harus menjalani amputasi tungkai kaki, bahkan diabetes membunuh lebih banyak dibandingkan dengan HIV/AIDS (Soegondo, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2011) menyatakan bahwa Kepatuhan pelaksanaan diet Diabetes Mellitus oleh klien diabetes mellitus di Ruang Interna RSUD dr. H Moh Anwar Sumenep sebagian besar klien tidak patuh dalam pelaksanaan diet Diabetes Mellitus (58,3%).

Berdasarkan data rekam medik 6 bulan terakhir (Mei 2014-Oktober 2014), didapatkan data terdapat 334 penderita DM Tipe II yang dirawat di IRNA A RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti tentang kepatuhan terapi diabetes mellitus pada klien diabetes mellitus di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dari 15 orang responden terdapat 10 orang (66,67%) yang tidak patuh terhadap program penyembuhan yang telah diberikan dan 5 orang (33,33%) yang mematuhi program penyembuhan

yang telah diberikan. Adapun beberapa alasan yang dikemukakan oleh responden terkait ketidak patuhannya terhadap program yang diberikan adalah keyakinan klien bahwa penyakit yang dideritanya semakin memperburuk keadaanya sehingga tidak ada motivasi dari klien untuk mematuhi terapi yang telah diberikan, alasan berikutnya yakni keyakinan dari klien bahwa hanya terapi obatlah yang dapat menyembuhkan penyakitnya, serta

dukungan keluarga yang tidak maksimal dalam program terapi yang dijalankan oleh klien.

Menindaklanjuti betapa pentingnya kepatuhan klien *diabetes mellitus* terhadap terapi yang diberikan terhadap peningkatan kadar gula darah, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus Dengan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Klien Diabetes Melitus Type II Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015.”

#### **B. Rumusan masalah**

Terapi DM bertujuan untuk mencapai serta mempertahankan glukosa darah dalam keadaan normal. Terapi harus dijalani seumur hidup sehingga membutuhkan kepatuhan penderita DM. Kepatuhan tersebut meliputi kepatuhan untuk menjalani terapi diabetes mellitus yang meliputi obat, diet serta olahraga. Keyakinan diri merupakan salah satu kemampuan pengaturan diri individu tentang persepsi kemampuan individu untuk mengorganisasi dan mengimplementasi tindakan untuk menampilkan kecakapan tertentu. Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu: Apakah ada hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar gula darah klien DM Type II di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 ?

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar gula darah klien Diabetes Melitus type II di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
- b. Mengidentifikasi tingkat kepatuhan klien terhadap terapi diabetes mellitus di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
- c. Mengidentifikasi peningkatan kadar gula darah pada klien diabetes mellitus type II di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda
- d. Menganalisis hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar gula darah klien Diabetes Melitus type II di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi pendidikan keperawatan

Bagi pendidikan keperawatan, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu intervensi alternatif khususnya dalam bidang

keperawatan medikal bedah terutama untuk perawatan serta pengobatan pada penderita Diabetes Mellitus

2. Bagi Institusi pelayanan

Sebagai bahan acuan dalam menerapkan terapi bagi penderita diabetes mellitus, serta solusi bagi perawat ruangan untuk meningkatkan kepatuhan bagi penderita diabetes mellitus dalam melaksanakan terapi pengobatan yang ada di rumah sakit.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini sebagai pengalaman berharga dan bermanfaat bagi penelitian berikutnya untuk meneliti tingkat kepatuhan klien diabetes mellitus dalam melaksanakan terapi pengobatan untuk mencapai kesembuhan yang lebih optimal.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Diabetes Melitus

###### a. Pengertian

Diabetes melitus adalah suatu keadaan kelebihan kadar glukosa dalam tubuh disertai dengan kelainan metabolik akibat gangguan hormonal dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronik. Diabetes melitus juga merupakan penyakit yang menahun atau tidak dapat disembuhkan (Mansjoer *et al.*, 2000). Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2011) seseorang dapat didiagnosa diabetes melitus apabila mempunyai gejala klasik diabetes melitus seperti poliuria, polidipsi dan polifagi disertai dengan gula darah sewaktu 200 mg/dL dan gula darah puasa 126mg/dL.

###### b. Klasifikasi Diabetes Melitus

*American Diabetes Association (ADA)* mengklasifikasikan diabetes melitus berdasarkan patogenesis sindrom diabetes melitus dan gangguan toleransi glukosa. Diabetes melitus diklasifikasikan menjadi 4 yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes gestational dan diabetes melitus tipe khusus (Price & Wilson, 2005).

### 1) Diabetes tipe 1

Diabetes tipe 1 (*insulin-dependent diabetes melitus* atau IDDM) merupakan diabetes yang disebabkan oleh proses autoimun sel-T (*autoimmune T- Cell attack*) yang menghancurkan sel-sel beta pankreas yang dalam keadaan normal menghasilkan hormon insulin, sehingga insulin tidak terbentuk dan mengakibatkan penumpukan glukosa dalam darah. Pasien dengan diabetes tipe 1 membutuhkan penyuntikan insulin untuk mengendalikan kadar glukosa darah. (Smeltzer & Bare, 2001).

### 2) Diabetes Tipe 2

Diabetes melitus tipe 2 adalah diabetes melitus yang tidak tergantung dengan insulin. Diabetes melitus ini terjadi karena pankreas tidak dapat menghasilkan insulin yang cukup atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin secara efektif sehingga terjadi kelebihan gula dalam darah. Diabetes melitus tipe 2 dapat terjadi pada usia pertengahan dan kebanyakan penderita memiliki kelebihan berat badan (Smeltzer & Bare, 2001).

### 3) Diabetes Gestasional ( diabetes kehamilan )

Diabetes gestasional adalah diabetes yang terjadi pada masa kehamilan dan mempengaruhi 4% dari semua kehamilan. Diabetes gestasional disebabkan karena peningkatan sekresi berbagai hormon yang mempunyai efek metabolik terhadap toleransi glukosa.

Diabetes gestasional dapat hilang setelah proses persalinan selesai. (Price & Wilson, 2005).

#### 4) Diabetes melitus tipe khusus

Diabetes melitus tipe khusus merupakan diabetes yang terjadi karena adanya kerusakan pada pankreas yang memproduksi insulin dan mutasi gen serta mengganggu sel beta pankreas sehingga mengakibatkan kegagalan dalam menghasilkan insulin secara teratur sesuai dengan kebutuhan tubuh. Sindrom hormonal yang dapat mengganggu sekresi dan menghambat kerja insulin yaitu sindrom *chusing*, akromegali dan sindrom genetik (Arisman, 2011).

#### c. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (*Perkeni*) membagi alur diagnosis diabetes melitus menjadi dua bagian besar berdasarkan ada tidaknya gejala khas diabetes melitus. Gejala khas diabetes melitus terdiri dari poliuria, polidipsia, polifagia dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas, sedangkan gejala tidak khas diabetes melitus diantaranya lemas, kesemutan, luka yang sulit sembuh, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, dan *pruritus vulva* pada wanita (Purnamasari, 2009). Diagnosis diabetes melitus dalam buku ajar ilmu penyakit dalam Purnamasari (2009) dapat ditegakkan melalui cara sebagai berikut :

- 1) Gejala klasik diabetes melitus + glukosa plasama sewaktu 200 mg/dl (11,1 mmol/L). Glukosa plasma sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir.
- 2) Gejala klasik diabetes melitus + glukosa plasma puasa 125 mg/dl (7,0 mmol/L). Puasa diartikan pasien tidak mendapat kalori tambahan sedikitnya 8 jam.

- 3) Glukosa plasma 2 jam pada TTGO 200 mg/dL (11,1 mmol/L). TTGO dilakukan dengan standar WHO, menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75 gram glukosa anhidrus yang dilarutkan ke dalam air.

d. Gejala Diabetes Melitus

Menurut Wicak (2009) gejala umum yang ditimbulkan oleh penyakit diabetes melitus diantaranya :

- 1) Pengeluaran urin (Poliuria)

Poliuria adalah keadaan dimana volume air kemih dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuria timbul sebagai gejala diabetes melitus dikarenakan kadar gula dalam tubuh relatif tinggi sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurainya dan berusaha untuk mengeluarkannya melalui urin. Gejala pengeluaran urin ini lebih sering terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa.

2) Timbul rasa haus (Polidipsia)

Polidipsia adalah rasa haus berlebihan yang timbul karena kadar glukosa terbawa oleh urin sehingga tubuh merespon untuk meningkatkan asupan cairan.

3) Timbul rasa lapar (Polifagia)

Pasien diabetes melitus akan merasa cepat lapar, hal ini disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis, sedangkan kadar glukosa dalam darah cukup tinggi.

4) Berkeringat banyak

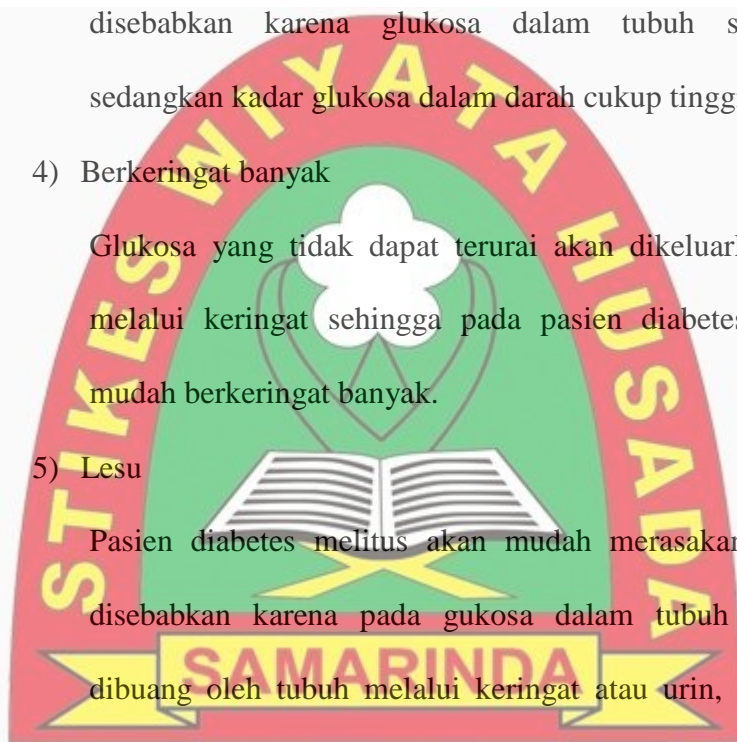
Glukosa yang tidak dapat terurai akan dikeluarkan oleh tubuh melalui keringat sehingga pada pasien diabetes melitus akan mudah berkeringat banyak.

5) Lesu

Pasien diabetes melitus akan mudah merasakan lesu. Hal ini disebabkan karena pada glukosa dalam tubuh sudah banyak dibuang oleh tubuh melalui keringat atau urin, sehingga tubuh merasa lesu dan mudah lelah.

6) Penyusutan berat badan

Penyusutan berat badan pada pasien diabetes melitus disebabkan karena tubuh terpaksa mengambil dan membakar lemak sebagai cadangan energi.



e. Komplikasi

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi. Menurut Smeltzer & Bare (2001) komplikasi pada pasien diabetes melitus dibagi menjadi dua yaitu komplikasi metabolik akut dan komplikasi metabolik kronik.

1) Komplikasi metabolik akut

Komplikasi metabolik akut pada penyakit diabetes melitus terdapat tiga macam yang berhubungan dengan gangguan keseimbangan kadar glukosa darah jangka pendek diantaranya : (Smeltzer & Bare, 2001)

a) Hipoglikemia

Hipoglikemia (kekurangan glukosa dalam darah) timbul sebagai komplikasi diabetes yang disebabkan karena pengobatan yang kurang tepat. Pasien diabetes melitus pada umumnya mengalami hiperglikemia (kelebihan glukosa dalam darah) namun karena kondisi tersebut pasien diabetes

melitus berusaha untuk menurunkan kelebihan glukosa dengan memberikan suntik insulin secara berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu sedikit dan aktivitas fisik yang berat sehingga mengakibatkan hipoglikemia (Smeltzer & Bare, 2001).

b) Ketoasidosis diabetik

Ketoasidosis diabetik (KAD) adalah komplikasi diabetes yang

disebabkan karena kelebihan kadar glukosa dalam darah sedangkan kadar insulin dalam tubuh sangat menurun sehingga mengakibatkan kekacauan metabolik yang ditandai oleh trias hiperglikemia, asidosis dan ketosis (Soewondo, 2006).

- c) Sindrom HHNK (koma hiperglikemia hiperosmoler nonketotik)

Sindrom HHNK adalah komplikasi diabetes melitus yang ditandai dengan hiperglikemia berat dengan kadar glukosa serum lebih dari 600 mg/dl. Sindrom HHNK disebabkan karena kekurangan jumlah insulin efektif. Hiperglikemia ini muncul tanpa ketosis dan menyebabkan hiperosmolalitas, diuresis osmotik dan dehidrasi berat. (Price & Wilson, 2005).

## 2) Komplikasi metabolik kronik

Komplikasi metabolik kronik pada pasien diabetes melitus menurut Price and Wilson (2005) dapat berupa kerusakan pada pembuluh darah kecil (mikrovaskuler) dan komplikasi pada pembuluh darah besar (makrovaskuler)

diantaranya :

a) Komplikasi pembuluh darah kecil (mikrovaskuler).  
Komplikasi yang ditimbulkan oleh penyakit diabetes melitus terhadap pembuluh darah kecil (mikrovaskuler) yaitu:

(1) Kerusakan retina mata (Retinopati)

Kerusakan retina mata (retinopati) adalah suatu mikroangiopati ditandai dengan kerusakan dan sumbangan pembuluh darah kecil. Retinopati belum diketahui penyebabnya secara pasti, namun keadaan hiperglikemia dianggap sebagai faktor risiko yang paling utama. Pasien diabetes melitus memiliki risiko 25 kali lebih mudah mengalami retinopati dan meningkat dengan lamanya diabetes. (Pandelaki, (2009).

(2) Kerusakan ginjal (Nefropati diabetik)

Kerusakan ginjal pada pasien diabetes melitus ditandai dengan albuminuria menetap ( $>300\text{mg}/24\text{jam}$  atau  $>200\text{ih}/\text{menit}$ ) minimal dua kali pemeriksaan dalam kurun waktu 3 sampai dengan 6 bulan. Nefropati diabetik merupakan penyebab utama terjadinya gagal ginjal terminal. Pasien diabetes melitus tipe 1 dan tipe 2 memiliki faktor risiko yang sama namun angka kejadian nefropati diabetikum lebih tinggi pada pasien diabetes melitus tipe 2 dibandingkan pada pasien

diabetes melitus tipe 1 (Hendromartono, 2006)

(3) Kerusakan syaraf (Neuropati diabetik)

Neuropati diabetik merupakan komplikasi yang paling sering ditemukan pada pasien diabetes melitus. Neuropati pada diabetes melitus mengacu pada sekelompok penyakit yang menyerang semua tipe saraf. Neuropati

diabetik berawal dari hiperglikemia yang berkepanjangan.

Risiko yang dihadapi pasien diabetes melitus dengan neuropati diabetik yaitu adanya ulkus yang tidak sembuh-sembuh dan amputasi jari atau kaki (Subekti, 2006).

b) Komplikasi pembuluh darah besar ( makrovaskuler )

Komplikasi pada pembuluh darah besar (efek makrovaskuler) pada pasien diabetes yaitu stroke dan risiko jantung koroner.

(1) Penyakit jantung koroner

Komplikasi penyakit jantung koroner pada pasien diabetes melitus disebabkan karena adanya

iskemia atau infark miokard yang terkadang tidak disertai dengan nyeri dada atau disebut dengan SMI

(*silent myocardial infarction*). Risiko komplikasi

penyakit jantung koroner pada pasien diabetes

mellitus dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor

seperti hipertensi, hiperglikemia, kadar kolesterol

total, kadar kolestrol LDL (*low density lipoprotein*), kadar kolesterol HDL (*high density lipoprotein*), kadar trigliserida, merokok, dan adanya riwayat keluarga(Yanti, 2008).

## (2) Penyakit serebrovaskuler

Pasien diabetes melitus berisiko 2 kali lipat dibandingkan dengan pasien nondiabetes untuk terkena penyakit serebrovaskuler. Gejala yang ditimbulkan pada penyakit ini menyerupai gejala pada komplikasi akut diabetes, seperti adanya keluhan pusing atau vertigo, gangguan penglihatan, kelemahan dan bicara pelo. (Smeltzer & Bare, 2001).

### f. Resiko dan Dampak Diabetes Mellitus

Seseorang yang mengidap penyakit DM akan memiliki penderitaan yang lebih berat jika semakin banyak faktor risiko yang menyertainya. Faktor risiko munculnya DM antara lain faktor keturunan, seseorang memiliki risiko untuk diserang DM sebanyak enam kali lebih besar jika salah satu atau kedua orang tuanya mengalami penyakit tersebut. Penderita DM dapat terserang dua masalah gula darah, yaitu hipoglikemia dan hiperglikemia. Hipoglikemia adalah kadar gula dalam darah sangat rendah, dihasilkan ketika terdapat insulin yang terlalu banyak sehingga menyebabkan penurunan gula darah. Reaksi ini biasanya terjadi tiba-tiba kulit

berubah menjadi pucat dan basah, orang tersebut merasa gelisah, mudah marah dan bingung serta gampang lapar.

Hiperglikemia adalah kadar gula darah yang sangat atau terlalu tinggi. Reaksinya terjadi secara berangsur-angsur seperti kulit kemerahan dan kering. Orang tersebut akan merasa ngantuk dan kesulitan bernafas, ingin muntah, lidah terasa kering. DM

diasosiasikan dengan pengentalan pada pembuluh arteri oleh sampah-sampah atau kotoran dalam darah. Akibatnya pasien DM menunjukkan tingkat yang tinggi untuk terkena resiko penyakit jantung koroner. DM juga menjadi penyebab utama kebutaan dan gagal ginjal pada orang dewasa. Selain itu, DM juga diasosiasikan dengan kerusakan sistem syaraf yang meliputi kehilangan rasa sakit dan sensasi-sensasi lainnya. Selain hal-hal di atas, DM juga akan memperburuk fungsi tubuh yang lain misalnya gangguan makan dan sistem memori karena sistem saraf yang rusak pada orang tua.

g. Pengelolaan Diabetes Mellitus

Tujuan dilakukannya terapi medis atau pengobatan adalah untuk menjaga kadar gula dalam darah pada tingkat normal. Faktor yang diperlukan adalah kontrol diri. Kontrol makanan serta olahraga dianggap sebagai kebiasaan yang sangat sulit dilakukan secara teratur. Penderita DM juga harus dapat memonitor sendiri kadar gula dalam darahnya secara pasti. Taylor (1995: 531) mengatakan bahwa bahwa pasien DM dapat dilatih untuk mengetahui kadar glukosa darahnya

secara pasti, sehingga mereka dapat belajar untuk dapat membedakan kapan kadar gula mereka perlu diubah.

Dukungan sosial juga dapat meningkatkan atau memperbaiki cara hidup penderita DM, dukungan sosial mempunyai efek yang menguatkan dalam hal penyesuaian emosi terhadap suatu penyakit. Tersedianya dukungan sosial menjaga dari depresi dan stress karena

adanya hiburan dari orang lain. Selain dukungan sosial, setiap penderita DM juga harus benar-benar mematuhi nasehat dan saran – saran dari dokter dalam menjalani terapi medis karena jika tidak akan berakibat buruk pada kesehatannya. Selain akan menimbulkan komplikasi yang lebih parah, ketidakpatuhan dalam menjalani terapi medis juga dapat menyebabkan komplikasi DM yang berat. Berikut beberapa cara dalam mengolah dan mencegah DM :

- 1) Mengatur pola makan sehat.
- 2) Pola hidup sehat dengan tidak merokok dan mengkonsumsi alkohol
- 3) Menurunkan berat badan (terapi diet)
- 4) Menghindari Stres.

Tujuan pengelolaan DM dibagi menjadi dua yaitu jangka panjang dan pendek. Tujuan jangka pendek adalah hilangnya berbagai keluhan atau gejala DM sehingga pasien dapat menikmati kehidupan yang sehat dan nyaman. Tujuan jangka panjang adalah tercegahnya berbagai komplikasi baik pada pembuluh darah

(mikroangiopati dan makroangiopati) maupun pada susunan saraf (neuropati) sehingga dapat menekan angka morbiditas dan mortalitas.

Tujuan pengelolaan DM tersebut dapat dicapai dengan senantiasa mempertahankan kontrol metabolik yang baik seperti normalnya kadar glukosa dan lemak darah. Secara praktis, kriteria pengendalian DM adalah sebagai berikut:

- a) Kadar glukosa darah puasa : 80-110 mg / dl, kadar glukosa darah dua jam sesudah makan : 110 – 160 mg / dl, dan HbA1c : 4-6,5.
- b) Kadar kolesterol total di bawah 200 mg/dl, kolesterol HDL di atas 45 mg/dl dan trigliserida di bawah 200 mg/L.

## 2. Kepatuhan

### a. Pengertian Kepatuhan

Secara umum dalam kamus besar bahasa Indonesia (2002: 837) yang dimaksud dengan kepatuhan adalah sifat patuh atau ketaatan dalam menjalankan perintah atau sebuah aturan. Menurut Milgram dalam Sears (1994: 93) kepatuhan merupakan suatu perilaku yang ditunjukkan seseorang untuk memenuhi perintah orang lain. Sarwono (2001: 173) menambahi bahwa kepatuhan adalah perilaku yang sesuai dengan perintah agar sesuai dengan peraturan.

Berdasarkan teori dari beberapa tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa kepatuhan adalah kerelaan individu untuk melakukan sesuatu

yang diharapkan atau diminta oleh pemegang otoritas atau kekuasaan yang ditandai dengan tunduk dengan kerelaan, mengalah, membuat suatu keinginan konformitas dengan harapan atau kemauan orang lain sehingga dapat menyesuaikan diri. Dalam aspek kesehatan dimaksudkan individu rela melakukan pengobatan dengan dukungan dari keluarga atau kerabat yang ditentukan oleh otoritas atau kebijakan petugas kesehatan seperti dokter, ahli gizi maupun ahli medis serta kerelaan dari individu tersebut dalam menjalani pengobatan yang dilakukan. Kesadaran diri, pemahaman, kepribadian menjadi komponen terpenting dalam pembentukan kepatuhan terhadap sistem pengobatan tertentu.

Di dalam penelitian ini, ketidakpatuhan yang dimaksud adalah individu tidak melaksanakan sebuah program pengobatan yang disarankan dari pihak luar, yakni otoritas individu yang kuat yang menyebabkan individu enggan untuk melaksanakan kepatuhan yang disarankan. Dalam hal ini *sosial preasure* atau tekanan sosial baik dari petugas kesehatan atau keluarga tidak memberikan efek pada perubahan individu dalam melaksanakan pengobatan atau terapi. Ketidakpatuhan dapat mendatangkan beberapa konsekuensi yang harus ditanggung individu. Beberapa konsekuensi yang harus ditanggung individu mungkin tidak dirasakan secara langsung, namun dampak serius akibat sikap tidak patuh mampu memberikan efek dikemudian waktu.

Di dalam ranah kesehatan, Smet (1994: 225) menjelaskan bahwa beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien atau penderita DM

dalam menjalani pengobatan didasarkan pada hasil riset tentang kepatuhan pasien yang dilandasi atas pandangan tradisional mengenai pasien sebagai penerima nasehat dokter yang pasif dan patuh.

Pasien yang tidak patuh dianggap sebagai orang yang lalai, dan masalahnya dianggap sebagai masalah kontrol, riset terdahulu berusaha untuk mengidentifikasi kelompok-kelompok pasien yang tidak patuh dan patuh berdasarkan berbagai faktor seperti kelas sosio-ekonomis, pendidikan, umur dan jenis kelamin. Usaha-usaha tersebut sedikit berhasil dan menunjukkan bukti bahwa setiap orang dapat menjadi patuh dan tidak patuh kalau situasi dan berbagai kondisi memungkinkan. Pasien yang patuh adalah pasien yang tanggap terhadap saran tenaga medis dan kontrol terhadap menu makanan yang dikonsumsi, sedangkan pasien yang tidak patuh adalah pasien yang lalai serta tidak mematuhi saran yang dianjurkan tenaga medis.

Perilaku kepatuhan sering diartikan sebagai usaha pasien untuk mengendalikan perilakunya. Bahkan jika tidak dilakukan hal tersebut bisa menimbulkan resiko mengenai kesehatannya, faktor penting ini sering dilupakan banyak pasien. Dokter juga beranggapan bahwa pasien akan mengikuti apa yang mereka nasehatkan, tanpa menyadari bahwa para pasien tersebut pertama-tama harus memutuskan terlebih dahulu apakah mereka akan benar-benar melakukan saran dari tenaga kesehatan tersebut atau tidak sama sekali. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan atau ketidakpatuhan pasien.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi kepatuhan

1) Karakteristik individu

Karakteristik individu meliputi usia, pendidikan, kepribadian, ciri kesakitan serta ciri pengobatan. Karakteristik individu ini berpengaruh pada kepatuhan penderita penyakit kronis seperti penyakit DM, dikarenakan perilaku ketaatan umumnya lebih rendah untuk penyakit kronis, karena penderita tidak dapat langsung merasakan akibat dari penyakit yang diderita. Selain itu kebiasaan pola hidup lama, pengobatan yang kompleks juga mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien. Dunbar dan Wazack dalam Smet (1994: 225) menjelaskan bahwa tingkat ketaatan rata-rata minum obat untuk menyembuhkan kesakitan akut dengan pengobatan jangka pendek adalah sekitar 78%, sedangkan untuk kesakitan kronis dengan cara pengobatan jangka panjang seperti penyakit DM menurun sampai 54%. Hal ini dikarenakan adanya perubahan gaya hidup yang disarankan seperti berhenti merokok dan mengubah diet seseorang, secara umum hal ini sangat bervariasi dan terkadang sangat rendah untuk dilakukan oleh penderita. Namun terkadang karakteristik individu seperti usia, pendidikan dan kepribadian mampu mempengaruhi perubahan pola hidup dan kepatuhan individu.

Blumenthal et al dalam Niven (2002: 196) menjelaskan bahwa dari 35 orang pasien yang telah diberikan tes MMPI (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory*) menemukan bahwa data

kepribadian secara benar dibedakan antara orang yang patuh dengan orang yang gagal. Orang yang tidak patuh adalah orang yang mengalami depresi, ansietas, memiliki kekuatan ego yang lebih lemah dan kehidupan sosialnya memusatkan perhatian pada dirinya sendiri. Sedangkan pasien patuh, hal tersebut menunjukkan adanya keyakinan tentang kesehatan pada diri seseorang tersebut dalam menentukan respon terhadap anjuran pengobatan. Jadi memang ada bukti hasil penelitian yang penting bahwa keyakinan tentang kesehatan dan kepribadian seseorang berperan dalam menentukan respons pasien terhadap anjuran pengobatan.

## 2) Persepsi dan pengharapan pasien

Persepsi dan pengharapan pasien terhadap penyakit yang dideritanya mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Dalam teori *Health Belief Model* (HBM) mengatakan bahwa kepatuhan sebagai fungsi dari keyakinan-keyakinan tentang kesehatan, ancaman yang dirasakan, persepsi, kekebalan, pertimbangan mengenai hambatan atau kerugian dan keuntungan.

Seseorang akan cenderung patuh jika ancaman yang dirasakan begitu serius, sedangkan seseorang akan cenderung mengabaikan kesehatannya jika keyakinan akan pentingnya kesehatan yang harus dijaga rendah.

*Theory of Reasoned Action (TRA)*, menjelaskan bahwa sikap dan norma subjektif terhadap suatu penyakit mempengaruhi perilaku

kepatuhan dan perilaku tersebut. *Decision theory* menurut Janis dalam Smet (1994: 256) menganggap pasien sebagai seorang pengambil keputusan, pasien sendirilah yang memutuskan apa yang akan dilakukannya dalam usaha pengobatan. Hal ini berkaitan dengan komunikasi yang terjalin antara pasien dengan profesional kesehatan. Oleh karena itu, pasien seharusnya diberitahu sebaik-baiknya mengenai prosedurnya, resiko dan efektivitas pengobatan agar mereka dapat mengambil keputusan yang tepat.

Teori pengaturan diri, Leventhal dalam Smet (1994: 256) menyatakan bahwa orang akan menciptakan representasi ancaman kesehatan mereka sendiri dan merencanakan dalam hubungannya dengan representasi. Model tentang kesakitan pasien ini dapat mempengaruhi kepatuhan terhadap saran dari dokter karena pasien yang merasa perilakunya tidak patuh maka akan berpengaruh pada ancaman rasa sakit yang akan dirasakan waktu yang akan datang, sehingga pasien akan cenderung mematuhi nasehat dokter. Jadi perilaku ketaatan meliputi proses *sibernetis* yang diarahkan oleh pasien, dengan modifikasi periodik yang dibuat oleh pasien tersebut.

### 3) Dukungan sosial

Hubungan antara dukungan sosial dengan kepatuhan pasien telah dipelajari secara luas. Secara umum, orang-orang yang merasa mereka menerima penghiburan, perhatian dan pertolongan yang mereka butuhkan dari seseorang atau kelompok biasanya cenderung lebih

mudah mengikuti nasehat medis, daripada pasien yang kurang merasa mendapat dukungan sosial. Sarafino dalam Smet (1994: 256) menyatakan bahwa keluarga memainkan peranan yang sangat penting dalam kepatuhan seseorang. Becker dalam Smet (1994: 257) menyarankan bahwa interaksi keluarga harus diintegrasikan pada proses pengaturan diri pasien tersebut dalam menjalani pengobatan.

Variabel-variabel yang lain yang juga sangat penting antara lain sikap sosial terhadap sistem perawatan kesehatan khususnya untuk mematuhi serta mengkomunikasikannya terhadap para tenaga kesehatan.

c. Cara-cara Mengurangi Ketidakpatuhan

Dinicola dan Dimatteo dalam Niven (2002: 196) mengusulkan rencana untuk mengatasi ketidakpatuhan pasien antara lain :

- 1) Mengembangkan tujuan dari kepatuhan itu sendiri, banyak dari pasien yang tidak patuh yang memiliki tujuan untuk mematuhi nasihat-nasihat pada awalnya. Pemicu ketidakpatuhan dikarenakan jangka waktu yang cukup lama serta paksaan dari tenaga kesehatan yang menghasilkan efek negatif pada penderita sehingga awal mula pasien mempunyai sikap patuh bisa berubah menjadi tidak patuh. Kesadaran diri sangat dibutuhkan dari diri pasien.

2) Perilaku sehat, hal ini sangat dipengaruhi oleh kebiasaan, sehingga perlu dikembangkan suatu strategi yang bukan hanya untuk mengubah perilaku, tetapi juga mempertahankan perubahan tersebut. Kontrol diri, evaluasi diri dan penghargaan terhadap diri sendiri harus dilakukan dengan kesadaran diri. Modifikasi perilaku harus dilakukan antara pasien dengan pemberi pelayanan kesehatan agar terciptanya perilaku sehat.

### 3) Dukungan sosial

Dukungan sosial dari anggota keluarga, dan sahabat dalam bentuk waktu, motivasi dan uang merupakan faktor-faktor penting dalam kepatuhan pasien. Contoh yang sederhana, tidak memiliki pengasuh, transportasi tidak ada, anggota keluarga sakit, dapat mengurangi intensitas kepatuhan. Keluarga dan teman dapat membantu mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit tertentu, mereka dapat menghilangkan godaan pada ketidaktaatan dan mereka seringkali dapat menjadi kelompok pendukung untuk

mencapai kepatuhan.

Berdasarkan uraian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan serta ketidakpatuhan pasien dalam menjalani terapi di atas maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan atau ketidakpatuhan penderita DM dalam menjalani pengobatan antara lain sebagai berikut :

1. Faktor internal adalah hal-hal yang bersumber dari dalam diri individu, yaitu :

- a. Pengetahuan
- b. Pemahaman
- c. Pengalaman

2. Faktor eksternal adalah hal-hal yang bersumber dari luar individu, yaitu :

- a. Hukuman atau sanksi
  - b. Pengawasan
  - c. Kelompok
  - d. Situasi
- d. Cara –cara meningkatkan kepatuhan

Smet (1994: 260) menyebutkan beberapa strategi yang dapat dicoba untuk meningkatkan kepatuhan, antara lain :

1) Segi penderita (internal)

Usaha yang dapat dilakukan penderita DM untuk meningkatkan

kepatuhan dalam menjalani terapi diet, olahraga dan pengobatan yaitu :

a) Meningkatkan kontrol diri.

Penderita DM harus meningkatkan kontrol dirinya untuk meningkatkan ketaatannya dalam menjalani pengobatan, karena dengan adanya kontrol diri yang baik dari penderita DM akan semakin meningkatkan kepatuhannya dalam menjalani pengobatan.

Kontrol diri yang dilakukan meliputi kontrol berat badan, kontrol makan dan emosi.

b) Meningkatkan efikasi diri.

Efikasi diri dipercaya muncul sebagai prediktor yang penting dari kepatuhan. Seseorang yang mempercayai diri mereka sendiri untuk dapat mematuhi pengobatan yang kompleks akan lebih mudah melakukannya.

c) Mencari informasi tentang pengobatan DM

Kurangnya pengetahuan atau informasi berkaitan dengan kepatuhan serta kemauan dari penderita untuk mencari informasi mengenai DM dan terapi medisnya, informasi tersebut biasanya didapat dari berbagai sumber seperti media cetak, elektronik atau melalui program pendidikan di rumah sakit. Penderita DM hendaknya benar-benar memahami tentang penyakitnya dengan cara mencari informasi penyembuhan penyakitnya tersebut.

d) Meningkatkan monitoring diri

Penderita DM harus melakukan monitoring diri , karena dengan monitoring diri, penderita dapat lebih mengetahui tentang keadaan dirinya seperti keadaan gula dalam darahnya, berat badan, dan apapun yang dirasakanya.

## 2) Segi tenaga medis (external)

Usaha-usaha yang dilakukan oleh orang-orang di sekitar penderita DM untuk meningkatkan kepatuhan dalam menjalani pengobatan antara lain :

### a) Meningkatkan keterampilan komunikasi para perawat

Salah satu strategi untuk meningkatkan kepatuhan adalah memperbaiki komunikasi antara dokter dengan pasien. Ada banyak cara dari dokter untuk menanamkan kepatuhan dengan dasar komunikasi yang efektif dengan pasien.

### b) Memberikan informasi yang jelas kepada pasien tentang penyakitnya dan cara pengobatannya.

### c) Memberikan dukungan sosial

Perawat harus mampu mempertinggi dukungan sosial. Selain itu keluarga juga dilibatkan dalam memberikan dukungan kepada pasien, karena hal tersebut juga akan meningkatkan kepatuhan, dalam Smet (1994: 260) menjelaskan bahwa dukungan tersebut

bisa diberikan dengan bentuk perhatian dan memberikan nasehatnya yang bermanfaat bagi kesehatannya.

### d) Pendekatan perilaku

Pengelolaan diri (*self managment*) yaitu bagaimana pasien diarahkan agar dapat mengelola dirinya dalam usaha meningkatkan perilaku kepatuhan. Dokter dapat bekerja sama

dengan keluarga pasien untuk mendiskusikan masalah dalam menjalani kepatuhan serta pentingnya pengobatan (Smet, 1994).

Rustiana (2006: 43) beberapa hal yang dapat dilakukan penyedia perawatan kesehatan agar dapat meningkatkan kepatuhan pasien antara lain :

- a) Bersikap hangat dan empatik.
- b) Memberi detil khusus pada perlakuan.
- c) Mengajar pasien bagaimana menjalani prosedur yang kompleks.
- d) Merancang sistem hadiah dan dukungan sosial.
- e) Memberikan suasana kekeluargaan, memantau tingkatan kepatuhan.

### 3. Terapi pada penyembuhan penyakit Diabetes Melitus

#### a. Terapi Olahraga

Sejak 50-60 tahun yang lalu telah dikenal tiga cara utama penatalaksanaan penyakit DM yaitu : diet, obat-obatan dan olahraga.

Keseimbangan tiga cara utama ini penting agar penanganan penyakit DM berhasil. Dianjurkan pada penderita DM latihan jasmani secara

teratur bisa dilakukan tiga sampai empat kali dalam seminggu, selama kurang lebih 30 menit yang bersifat ringan dan tidak membebani. Sebagai contoh olahraga ringan berjalan kaki selama 30 menit.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa olahraga yang teratur bersama dengan diet yang tepat dapat menurunkan berat badan. Hal tersebut merupakan penatalaksanaan DM yang dianjurkan terutama bagi penderita DM tipe 2 (Sarwono, 2004: 68). Penelitian yang

dilakukan di USA oleh 21.217 dokter selama lima tahun (*cohort study*), menemukan bahwa kasus DM tipe 2 lebih tinggi pada kelompok yang melakukan olahraga kurang dari satu kali perminggu dibandingkan dengan kelompok yang melakukan olahraga lima kali perminggu. Penelitian lain yang dilakukan selama delapan tahun pada 87.353 perawat wanita yang melakukan olahraga ditemukan penurunan resiko penyakit DM tipe 2 sebesar 33%.

#### 1) Manfaat Olahraga

Pada saat berolahraga terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif. Disamping itu terjadi reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi sirkulasi, metabolisme, penganalasan dan pengaturan hormonal dan susunan saraf otonom. Pada keadaan istirahat metabolisme otot hanya sedikit sekali memakai glukosa sebagai sumber bahan bakar, sedangkan pada saat olahraga glukosa dan lemak akan merupakan sumber energi utama. Setelah berolahraga selama sepuluh menit glukosa akan meningkat sampai 15 kali jumlah kebutuhan pada keadaan biasa. Setelah 60 menit dapat meningkat sampai 35 kali.

Manfaat olahraga bagi penderita DM antara lain meningkatkan penurunan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, gangguan lipid darah, peningkatan tekanan darah, hiperkoagulasi darah. Keadaan-keadaan ini mengurangi resiko penyakit jantung

koroner. Meningkatkan kualitas hidup penderita DM dengan memberikan kemampuan kerja dan keuntungan secara psikologis.

Walaupun olahraga bukan tanpa resiko seperti hipoglikemia dan peningkatan detak jantung yang terlalu cepat, namun olahraga yang teratur yaitu dengan aktivitas terus menerus sedikitnya 20-30 menit dan dilakukan paling sedikit 3-4 hari seminggu, hal tersebut

mampu memperbaiki sensitivitas insulin serta menurunkan berat badan pada penderita kelebihan berat sehingga menjadi sehat dan segar secara fisik. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan penderita DM harus berolahraga di bawah pengawasan dokter.

Dalam pengelolaan DM, latihan jasmani yang teratur memegang peran penting terutama pada DM Tipe-2. Manfaat latihan jasmani yang teratur antara lain :

- a) Memperbaiki metabolisme : menormalkan kadar glukosa darah dan lipid darah.
- b) Meningkatkan kerja insulin.
- c) Membantu menurunkan berat badan.

d) Meningkatkan kesegaran jasmani dan rasa percaya diri.

e) Mengurangi risiko penyakit radiovaskuler.

Beberapa kegunaan latihan menurut PERKENI (2006), yang dilakukan teratur setiap hari bagi penderita DM, adalah:

- a. Meningkatkan kepekaan insulin (glukosa uptake), apabila dikerjakan setiap 1 ½ jam sesudah makan, berarti pula mengurangi

insulin resisten pada penderita dengan kegemukan atau menambah jumlah reseptor insulin dan meningkatkan sensitivitas insulin dengan reseptornya.

- b. Mencegah kegemukan apabila ditambah latihan pagi dan sore
- c. Memperbaiki aliran perifer dan menambah supply oksigen
- d. Meningkatkan kadar kolesterol-high density lipoprotein
- e. Kadar glukosa otot dan hati menjadi berkurang, maka latihan akan dirangsang pembentukan glikogen baru
- f. Menurunkan kolesterol (total) dan trigliserida dalam darah karena pembakaran asam lemak menjadi lebih baik.

Sebaliknya perlu diketahui dan diwaspadai bahaya latihan jasmani berat antara lain :

- a) Hipoglikemia.
- b) Serangan Jantung / payah jantung.
- c) Pendarahan retina.
- d) Cidera lutut dan trauma kaki.

e) Memperberat keadaan DM.

#### b. Terapi Diet

Tujuan utama dari pengobatan DM adalah untuk mempertahankan kadar gula darah dalam kisaran yang normal. Namun terkadang, kadar gula darah yang benar-benar normal sulit untuk dipertahankan. Courtney (1997: 243) menjelaskan bahwa pengobatan diabetes bergantung pada pengontrolan diet dan pengobatan, bila diperlukan. Banyak dokter merasa bila dapat

mengontrol dengan sempurna atau mempertahankan gula darah dalam batas normal setiap waktu, ini dapat menunda mula timbul, menurunkan insiden, atau mengurangi keparahan komplikasi jangka panjang.

Seseorang yang obesitas dan menderita DM tipe 2 tidak akan memerlukan pengobatan yang kompleks jika mereka mampu menurunkan berat badannya dan berolah raga secara teratur. Namun, sebagian besar penderita merasa kesulitan menurunkan berat badan dan melakukan olah raga yang teratur. Karena itu biasanya diberikan terapi sulih insulin atau obat hipoglikemik (penurun kadar gula darah). Bagi penderita, pengobatan DM sangat diperlukan agar dapat mencegah timbulnya komplikasi penyakit baru.

Menurut Courtney (1997: 244) diet adalah Penatalaksanaan yang penting dari kedua tipe. Makanan yang masuk harus dibagi merata sepanjang hari, ini harus konsisten dari hari ke hari. Adalah sangat penting bagi pasien yang menerima insulin dikoordinasikan antara makanan yang masuk dengan aktivitas insulin. Lebih jauh, orang dengan DM tipe II cenderung kegemukan. Di mana ini berhubungan dengan resistensi insulin dan hiperglikimia. Toleransi glukosa sering membaik dengan penurunan berat badan.

#### 1) Nasehat dan Tujuan Diet

Menurut E Beck (2011: 297) dari sudut pandang terapinya, penderita DM dapat di bagi menjadi dua kelompok :

**Tabel 2.1 Metode Mengobati Diabetes.**

<b>Tipe</b>	<b>Usia pasien dimulainya penyakit diabetes</b>	<b>Terapi</b>
Tipe 1 (Tergantung insulin)	Di bawah usia 30 tahun ( anak-anak dan dewasa)	Insulin dan diet.
Tipe 2 (Tidak Tergantung Insulin)	Usia pertengahan dan Lanjut Usia. 40 tahun ke atas.	Preparat hipoglikemik oral dan diet, atau diet saja.

E Beck (2011: 297) menjelaskan beberapa nasehat yang diperlukan pasien DM antara lain :

- a) Pasien-pasien DM yang tidak memerlukan suntikan insulin (DM Tipe 2) tetap membutuhkan nasehat guna menjamin penggunaan insulin tubuh yang ada secara efisien.
- b) Pasien-pasien DM yang memerlukan suntikan insulin membutuhkan nasehat guna menjamin jadwal makan yang tepat dan jumlah hidratarang dalam makanan yang sesuai dengan aktivitas hormon insulin yang disuntikan.
- c) Pasien yang obesitas perlu memperoleh nasehat diet untuk mengurangi berat badan.

Tujuan terapi diet :

- a) Memulihkan dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran nilai yang normal sehingga mencegah terjadinya glikosuria beserta gejala-gejalanya.
- b) Mengurangi besarnya perubahan kadar glukosa darah postprandial. Tindakan ini bersama-sama dengan normalisasi kadar glukosa darah, akan membantu mencegah terjadinya komplikasi lanjut yang mencakup penyakit mikrovaskuler.
- c) Memberikan masukan semua jenis nutrisi yang memadai sehingga memungkinkan pertumbuhan normal dan perbaikan jaringan.
- d) Memulihkan dan mempertahankan berat badan yang normal.
- e) Mencapai dan mempertahankan kadar lipid serum normal.
- f) Meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan melalui gizi yang optimal.
- g) Menghindari atau menangani komplikasi akut pasien yang menggunakan insulin seperti hipoglikemia, komplikasi jangka pendek, dan jangka lama serta masalah yang berhubungan dengan latihan jasmani.

## 2) Syarat Penatalaksanaan Diet

Ada beberapa hal yang terkait dengan penatalaksanaan terapi diet, hal ini untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan dalam melaksanakan diet.

Beberapa syarat bisa dilakukan dalam penatalaksanaan diet antara lain :

a) Energi cukup untuk mencapai dan mempertahankan berat badan normal. Kebutuhan energi ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan untuk metabolisme basal sebesar 25-30 kkal/kg BB normal. Makanan dibagi dalam 3 porsi besar yaitu makanan pagi (20%) siang (30%) dan sore (25%) serta 2-3 porsi kecil untuk makanan selingan (masing-masing 10-15 %).

b) Kebutuhan protein normal, yaitu 10-15 % dari kebutuhan energi total.

c) Kebutuhan lemak sedang, yaitu antara 20-25 % dari kebutuhan energi total.

d) Kebutuhan karbohidrat adalah sisa dari kebutuhan energi total, yaitu 60-70 %.

e) Penggunaan gula alternatif dalam jumlah terbatas. Gula alternatif adalah bahan pemanis selain sukrosa.

f) Asupan serat dianjurkan 25 g/hari dengan mengutamakan serat larut air yang terdapat di dalam sayur dan buah.

g) Pasien DM dengan tekanan darah normal diperbolehkan mengonsumsi natrium dalam bentuk garam dapur seperti orang sehat, yaitu 3000 mg/hari.

h) Cukup vitamin dan mineral. Apabila asupan dari makanan cukup, penambahan vitamin dan mineral dalam bentuk suplemen tidak diperlukan.

### 3) Jenis-jenis Diet

Menurut E Beck (2011: 300) ada tiga jenis terapi diet untuk penderita DM antara lain :

#### a) Diet rendah kalori

Prioritas utama dalam mengatasi pasien DM adalah menurunkan berat badannya. Pasien DM yang menjalani diet rendah kalori harus menyadari perlunya penurunan berat badan dan berat badan yang sudah turun tidak boleh dibiarkan naik kembali. Bagi para pasien DM tipe 2 yang mempunyai berat badan berlebih penurunan berat badan harus diperhatikan dan didorong dengan mengukur berat secara teratur.

#### b) Diet bebas gula

Tipe diet ini digunakan untuk pasien DM yang berusia lanjut dan tidak memerlukan suntikan insulin. Diet bebas gula diterapkan berdasarkan dua prinsip:

- 1) Tidak memakan gula dan makanan yang mengandung gula.
- 2) Mengonsumsi makanan sumber hidratarang sebagai bagian dari keseluruhan hidrat arang 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 DM harus mengandung hidratarang dalam interval yang teratur selama sehari. Jumlah hidrat arang yang

diperbolehkan terkandung dalam setiap hidangan tergantung kepada kebutuhan energi tiap-tiap pasien.

c) Sistem penukaran hidrat arang

Sistem penukaran hidratarang, digunakan pada pasien-pasien DM 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 DM, 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 tekanan darah) maupun hiperglikemia (peningkatan tekanan darah).

4) Makanan diet khusus untuk pasien DM

Ada 3 kelompok produk makanan diabetes mellitus :

a) Produk makanan bebas gula yang rendah kalori antara lain

buah yang dikalengkan dalam air atau sari buah yang tidak manis, sup rendah kalori, dan berbagai minuman yang bebas gula (*sugar free*) dan rendah kalori seperti coke diet.

b) Produk makanan Khusus DM antara lain :

- ✓ Berbagai kue dan biskuit khusus untuk pasien diabetes
- ✓ Permen dan coklat khusus untuk pasien diabetes, kecap manis, selai yang khusus untuk pasien diabetes.

Produk-produk makanan khusus ini dibuat antara lain oleh Lynch, Tropicana Slim dan Slim and fit. Semua produk ini bebas dari sukrosa tetapi mengandung bahan pemanis alternatif seperti fruktosa dan sorbitol.

### 3) Pemanis Buatan

Ada beberapa pemanis buatan yang lazim digunakan di Indonesia sebagai pengganti gula. Bahan-bahan tersebut adalah sakarin (sarimanis), sorbitol, fruktosa, dan aspartam (*equal*). Bahan pemanis ini digunakan dalam diet rendah kalori dan dapat ditambahkan ke dalam minuman serta makanan matang.

#### c. Terapi Medis (Obat)

Obat yang biasa digunakan penderita DM menurut PERKENI (2006) adalah :

##### 1) Tablet OAD (Oral Antidiabetes)

###### Mekanisme kerja sulfanilurea

✓ Kerja OAD tingkat prereseptor : pankreatik, ekstra pancreas

✓ Kerja OAD tingkat reseptor

###### Mekanisme kerja Biguanida

Biguanida tidak mempunyai efek pankreatik, tetapi mempunyai efek lain yang dapat meningkatkan efektivitas insulin, yaitu:

a) Biguanida pada tingkat prereseptor → Ekstra pankreatik

✓ Menghambat absorpsi karbohidrat

✓ Menghambat glukoneogenesis di hati

✓ Meningkatkan afinitas pada reseptor insulin

- b) Biguanida pada tingkat reseptor : meningkatkan jumlah reseptor insulin
- c) Biguanida pada tingkat pascareseptor : mempunyai efek intraseluler

## 2) Insulin

a) Indikasi penggunaan insulin yaitu : pada DM tipe I, DM tipe II

yang pada saat tertentu tidak dapat dirawat dengan OAD, DM kehamilan, DM dan gangguan faal hati yang berat, DM dan infeksi akut (selulitis, gangren), DM dan TBC paru akut, DM dan koma lain pada DM, DM operasi, DM patah tulang, DM dan underweight, DM dan penyakit Graves.

b) Beberapa cara pemberian insulin

(1) Suntikan insulin subkutan

Insulin reguler mencapai puncak kerjanya pada 1-4 jam, sesudah suntikan subcutan, kecepatan absorpsi di tempat suntikan tergantung pada beberapa faktor antara lain:

(a) Lokasi suntikan

Ada 3 tempat suntikan yang sering dipakai yaitu dinding perut, lengan, dan paha. Dalam memindahkan suntikan (lokasi) janganlah dilakukan setiap hari tetapi lakukan rotasi tempat suntikan setiap 14 hari, agar tidak memberi perubahan kecepatan absorpsi setiap hari.

## (b) Pengaruh latihan pada absorpsi insulin

Latihan akan mempercepat absorpsi apabila dilaksanakan dalam waktu 30 menit setelah suntikan insulin karena itu pergerakan otot yang berarti.

## (c) Pemijatan (Masage)

Pemijatan juga akan mempercepat absorpsi insulin.

## (d) Suhu

Suhu kulit tempat suntikan (termasuk mandi uap) akan mempercepat absorpsi insulin.

## (e) Dalamnya suntikan

Makin dalam suntikan makin cepat puncak kerja insulin dicapai. Ini berarti suntikan intramuskuler akan lebih cepat efeknya daripada subcutan.

## (f) Konsentrasi insulin

Apabila konsentrasi insulin berkisar 40 – 100 U/ml, tidak terdapat perbedaan absorpsi. Tetapi apabila terdapat penurunan dari  $u - 100$  ke  $u - 10$  maka efek insulin dipercepat.

## (2) Suntikan intramuskular dan intravena

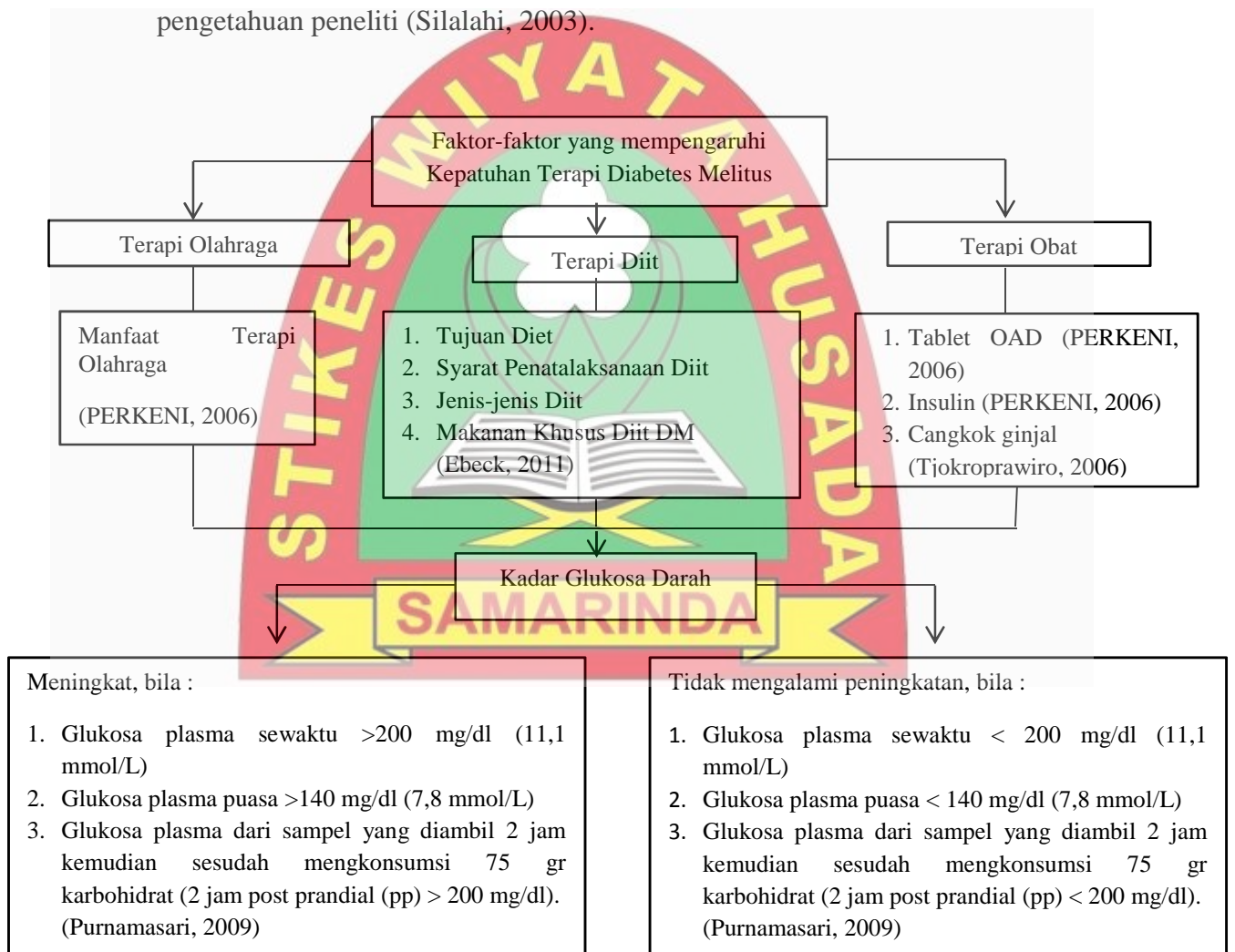
Suntikan intramuskular dapat digunakan pada koma diabetik atau pada kasus-kasus dengan degradasi tempat suntikan subcutan. Sedangkan suntikan intravena dosis rendah digunakan untuk terapi koma diabetik.

### 3) Cangkok pankreas

Pendekatan terbaru untuk cangkok pankreas adalah segmental dari donor hidup saudara kembar identik (Tjokroprawiro, 2006).

## B. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah kerangka berfikir yang bersifat teori mengenal masalah, memberikan petunjuk-petunjuk terhadap kekurangan-kekurangan pada pengetahuan peneliti (Silalahi, 2003).



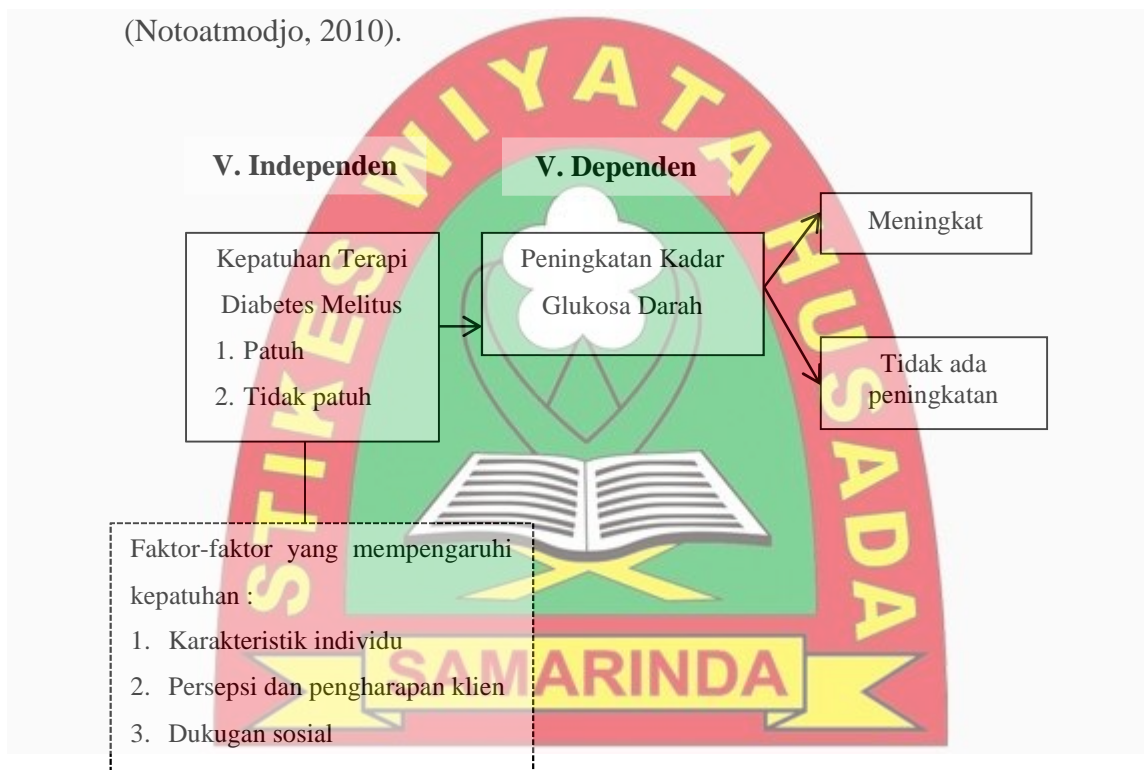
**Skema 2.1**  
**Kerangka Teori**

### BAB III

## KERANGKA KONSEP, HIPOTESA PENELITIAN, DEFINISI OPERASIONAL

### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian pada hakikatnya adalah suatu uraian dan visualisasi konsep-konsep serta variabel-variabel yang akan diukur/diteliti (Notoatmodjo, 2010).



**Skema 3.1**  
**Kerangka Konsep Penelitian**

## B. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan landasan teori dan kerangka konsep yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini sebagai berikut ini :

a) Hipotesa alternatif

Ada hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar glukosa darah di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

b) Hipotesa nol.

Tidak ada hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar glukosa darah di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## C. Definisi Operasional

Definisi Operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2011).

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1	<b>V.Independen</b> Kepatuhan terapi Diabetes Melitus	Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus adalah Kepatuhan klien yang sedang menjalani terapi penyembuhan pada penyakit Diabetes Melitus Type II di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015, dengan indikator :	Kuisisioner	1) Patuh Median 2) Tidak Patuh jika < 38,00 nilai median	Ordinal

		<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Karakteristik klien</li> <li>b. Persepsi klien</li> <li>c. Dukungan sosial</li> </ul>			
2.	<p><b>V. Dependen</b></p> <p>Peningkatan Kadar glukosa darah</p>	<p>Peningkatan kadar glukosa adalah kondisi dimana terjadi peningkatan kadar glukosa darah pada klien Diabetes Melitus tipe II yang dirawat diruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015, dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Glukosa plasma sewaktu &gt;200 mg/dl (11,1 mmol/L)</li> <li>2. Glukosa plasma puasa &gt;140 mg/dl (7,8 mmol/L)</li> <li>3. Glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam kemudian sesudah mengkonsumsi 75 gr karbohidrat (2 jam post prandial (pp) &gt; 200 mg/dl).</li> </ol>	Observasi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkat, jika : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glukosa plasma puasa &gt;140 mg/dl (7,8 mmol/L)</li> </ul> </li> <li>2. Tidak meningkat, jika : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Glukosa plasma puasa &lt; 140 mg/dl (7,8 mmol/L)</li> </ul> </li> </ol>	Ordinal

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional* yaitu desain penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen dan dependen dinilai secara simultan pada suatu saat, jadi tidak ada tindak lanjut (Nursalam, 2011).

Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian analitik deskriptif yaitu untuk melihat hubungan antara dua variabel pada suatu situasi atau sekelompok objek. Hal ini dilakukan untuk melihat hubungan variabel satu dengan variabel lainnya. Alasan penggunaan desain ini karena pada penelitian ini mencoba untuk menyelidiki hubungan antara kepatuhan terapi Diabetes Melitus dengan peningkatan kadar glukosa darah.

#### **B. Waktu dan tempat penelitian**

Penelitian telah dilakukan di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda selama 1 bulan (1 Maret 2015- 1 April 2015).

#### **C. Populasi Penelitian**

##### **1. Populasi target**

Sekelompok atau subyek atau data dengan karakteristik klinis dan demografi. Dalam hal ini adalah semua klien yang dirawat di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.

## 2. Populasi terjangkau

Bagian dari populasi target yang dibatasi oleh tempat dan waktu (Sastroasmoro, 2008). Dalam hal ini adalah klien Diabetes Melitus type II yang dirawat di ruang flamboyan RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dalam 1 bulan yaitu sebanyak 67 orang klien.

### D. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan kriteria yang ditetapkan peneliti pada populasi di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie, Samarinda.

#### 1. Kriteria sampel

Dalam pemilihan sampel, peneliti membuat kriteria bagi sampel yang diambil, sampel yang diambil berdasarkan pada kriteria inklusi, yaitu karakteristik sampel yang dapat dimasukkan atau layak untuk diteliti.

##### a. Kriteria Inklusi

- 1) Klien dalam masa perawatan minimal 1x24 jam
- 2) Klien yang bersedia menjadi subjek atau responden penelitian
- 3) Klien yang terdiagnosa penyakit DM Tipe II

##### b. Kriteria Eksklusi

- 1) Klien rencana pulang saat akan dilakukan penelitian
- 2) Klien dalam kondisi kritis

## 2. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2011). Teknik sampling dalam penelitian ini adalah *Non Probability Sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dan menggunakan syarat-syarat tertentu (Sugiyono, 2010).

## 3. Besar Sampel

Besarnya sampel ditentukan dengan rumus dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, dimana kriteria tersebut menentukan dapat tidaknya sampel tersebut digunakan (Hidayat, 2009). Untuk menentukan besarnya jumlah responden atau sampel, peneliti menggunakan rumus Slovin. Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah sebagai berikut :

Keterangan :

$n$  : Besar sampel minimum

$N$  : Besar populasi

$d^2$  : kesalahan (*absolute*) yang dapat ditoleransi.

Berdasarkan rumus maka besar sampel dalam penelitian ini adalah

$$n = \frac{N}{1 + N (d)^2}$$

$$= \frac{67}{1 + 67 (0,05)^2}$$

$N = 57,38$  orang dibulatkan menjadi 57 orang.

Jadi jumlah sampel yang di ambil saat penelitian adalah berjumlah 57 orang responden.

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Pengumpulan data merupakan kegiatan penelitian untuk mengumpulkan data. Sebelum melakukan pengumpulan data, perlu dilihat alat ukur pengumpulan data agar dapat memperkuat hasil penelitian (Hidayat, 2007).

Alat ukur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dengan lembar observasi.

Kuesioner yang akan digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah kuisisioner yang terdiri dari kuisisioner A dan kuisisioner B. Proses penyusunan instrumen penelitian ini dibuat oleh peneliti berdasarkan pengembangan dari teori yang sudah ada. Dalam penelitian ini pengumpulan data terdiri atas 3 bagian antara lain :

- a. Kuesioner (A) pertama, untuk mengetahui karakteristik responden berupa umur, pendidikan, pekerjaan dan jenis kelamin.
- b. Kuesioner (B) kedua disusun dan dikembangkan oleh peneliti dengan memodifikasi dari konsep dan teori terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan individu. kuisisioner ini mengukur seberapa besar intensitas variabel independen yaitu kepatuhan terapi Diabetes Melitus yang diberikan kepada klien. Kuisisioner dengan pilihan

jawaban menggunakan skala likert yang terdiri dari 4 pilihan jawaban dengan kriteria sebagai berikut :4= Selalu, 3 = Sering, 2 = Jarang, 1 = Tidak pernah.

**Tabel 3.1 : Kisi-kisi pertanyaan untuk Kuesioner Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus**

No	Faktor yang mempengaruhi Kepatuhan terapi Diabetes Melitus	Jenis Item		prosentase	Jumlah
		Favourable	Unfavorable		
1	Karakteristik individu	2,4	3	18,75%	3
2	Persepsi/keyakinan individu	1,5,6,8	7,9,10,11,12	56,25%	9
3	Dukungan sosial	14,16	13,15	25%	4
JUMLAH		8	8	100%	16

Instrumen penelitian lain yang digunakan peneliti adalah lembar observasi, dengan menggunakan skala *guttman*. Instrument penelitian ini digunakan pada variabel dependen peningkatan kadar glukosa darah,

dengan pilihan jawaban :

- 1) Meningkat, jika :
  - a. Glukosa plasma puasa >140 mg/dl (7,8 mmol/L)
- 2) Tidak meningkat, jika :
  - a. Glukosa plasma puasa < 140 mg/dl (7,8 mmol/L)

## 2. Uji Validitas

Validitas didefinisikan sebagai suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar – benar mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2010). Setelah kuesioner sebagai alat ukur atau alat pengumpul data selesai disusun, belum berarti kuesioner tersebut dapat langsung digunakan untuk mengumpulkan data. Kuesioner dapat digunakan sebagai

alat ukur penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitas. Untuk itu maka kuesioner tersebut harus dilakukan uji coba “*trial*” di lapangan. Responden yang digunakan untuk uji coba sebaiknya yang memiliki ciri-ciri responden dari tempat dimana penelitian tersebut harus dilaksanakan.

Uji validitas ini dilaksanakan dilakukan di ruang Penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan mengambil sampel sebanyak 30 orang responden. Uji validitas pada instrumen B dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi antar skor (nilai) tiap – tiap item pertanyaan dengan nilai total kuisisioner tersebut (korelasi pearson product moment).

Adapun teknik korelasi yang akan dipakai adalah teknik *korelasi product moment* dengan rumus menggunakan program komputer.

Keputusan Uji:

- Bila  $r$  hitung ( $r$  pearson)  $\geq r$  tabel : artinya pertanyaan tersebut valid.
- Bila  $r$  hitung ( $r$  pearson)  $< r$  tabel : artinya pertanyaan tersebut tidak valid.

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan tehnik korelasi *Person Product Moment* dengan taraf signifikansi 5 %.

- a. Berdasarkan hasil uji instrument yang dilakukan pada kusioner B (Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus) dari 16 butir pertanyaan dalam kusioner ada 12 butir pertanyaan yang menunjukkan koefisien  $r$  hitung (0,397-0,860) >  $r$  tabel (0,361) dan dinyatakan valid serta 4 pertanyaan yang menunjukkan koefisien  $r$  hitung < 0,361 ( $r$  hitung) dan dinyatakan tidak valid.

### 3. Uji Reliabilitas

Reliabilitas pada dasarnya adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya (Suliyanto, 2005). Jika hasil pengukuran yang dilakukan berulang menghasilkan hasil yang relatif sama, pengukuran tersebut dianggap memiliki tingkat reliabilitas yang baik. Pengertian alat ukur yang reliabel berarti bahwa alat ukur tersebut mampu mengungkap data yang cukup dapat dipercaya, namun untuk meningkat istilah, sering dinyatakan bahwa alat ukurnya reliabel.

Terdapat tiga macam pendekatan reliabilitas yaitu pengukuran ulang, pendekatan bentuk paralel, dan pendekatan konsistensi internal. Penelitian ini menggunakan pendekatan konsistensi internal, dengan alasan prosedurnya hanya memerlukan satu kali tes pada sekelompok subyek. Pendekatan ini mempunyai nilai praktis dan efisien yang tinggi. Reliabilitas penelitian ini dihitung dengan menggunakan analisis *Alfa Cronbach* yang

dapat digunakan baik untuk instrumen yang jawabannya berskala maupun bersifat dikotomis (Saryono, 2010).

Keputusan Uji :

1. Bila nilai *cronbah's Alpha* lebih konstanta (0,6), maka pertanyaan reliabel.
2. Bila nilai *cronbah's Alpha* lebih < konstanta (0,6), maka pertanyaan tidak reliabel

Berdasarkan hasil uji instrument yang dilakukan pada kuesioner B (Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus) dari 12 butir pertanyaan diperoleh nilai koefisien (alpha) 0,814-0,851 > konstanta (0,6) sehingga instrument dalam penelitian ini dinyatakan reliabel.

#### **F. Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Persiapan penelitian
  - a. Mengajukan surat ijin penelitian dari Program Pendidikan (Prodi) keperawatan Stikes Wiyata Husada Samarinda
  - b. Permohonan izin penelitian kepada Direktur RSUD Abdul wahab Sjahranie Samarinda untuk melakukan penelitian.
  - c. Tahap Studi dokumentasi, studi pustaka, penyusunan proposal, dan dilanjutkan dengan ujian proposal.
2. Tahap pelaksanaan penelitian
  - a. Sebelum kuisisioner diserahkan kepada responden, peneliti memberikan penjelasan tentang tujuan penelitian.

- b. Setelah responden memahami tujuan penelitian, maka responden diminta kesediannya untuk mengisi kuisisioner.
- c. Jika responden telah menyatakan bersedia, maka kuisisioner diberikan, responden diminta untuk mempelajari terlebih dahulu tentang tata pengisian kuisisioner.
- d. Setelah kuisisioner selesai diisi oleh responden, dikumpulkan selanjutnya dipersiapkan untuk diolah dan dianalisa.

## G. Pengolahan dan analisis data

### 1. Pengolahan data

Menurut Hidayat (2007) dalam melakukan analisis data terlebih dahulu harus diolah dengan tujuan mengubah data menjadi informasi. Dalam statistik informasi yang diperoleh diperunakan untuk proses pengambilan keputusan, terutama dalam pengkajian Hipotesis. dalam proses pengolahan data terdapat langkah-langkah yang harus ditempuh, yaitu :

#### a. *Editing*

Mengecek semua kuesioner yang telah diterima, apakah semua jawaban sudah diisi oleh responden & tulisannya jelas mengenai identitas, termasuk jawaban yang diberikan, apakah relevan dengan pernyataannya.

#### b. *Coding*

Merubah pilihan jawaban pernyataan sesuai dengan penomoran yaitu :

- 1) Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus: 4= Selalu, 3 = Sering, 2 = Jarang, 1 = Tidak Pernah.
- 2) Peningkatan Kadar glukosa darah : 1 = Meningkat, 0 = tidak meningkat.
- 3) Jenis Kelamin Klien : 1 = Laki-laki, 2 = Perempuan
- 4) Usia Responden : 1 = 20-29 tahun, 2 = 30-39 tahun, 3 = 40-49 tahun, 4 = 50-59 tahun, 5 = 60 tahun keatas.

5) Pendidikan : SD = 1, SMP = 2, SMA = 3, Diploma = 4, dan Sarjana/S1 = 5

6) Pekerjaan : PNS = 1, TNI/POLRI = 2, Swasta = 3, Petani = 4, Nelayan = 5, dan Tidak bekerja = 6

c. *Processing* (Entry data)

Memasukkan data-data yang telah diisi/dijawab oleh responden ke dalam komputer

d. *Tabulasi*

Data hasil pengkodean dan skoring yang telah dikelompokkan sesuai dengan tujuan penelitian selanjutnya dimasukkan dalam tabel yang telah disiapkan.

e. *Cleansing*

Pengecekan kembali data yang sudah dimasukkan untuk menentukan ada atau tidaknya kesalahan.

## 2. Jenis data

### a. Data Primer

Data primer didapatkan peneliti melalui kuesioner yang telah disebarkan oleh peneliti kepada responden, yaitu klien rawat inap di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda

### b. Data Sekunder

Data sekunder digunakan untuk mendukung data-data primer dan diperoleh dari rekam medik Rumah Sakit, buku register klien masuk ruang rawat inap di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, meliputi data tersebut data identitas klien, umur, jenis kelamin, dan pekerjaan.

## 3. Analisis Data

Analisa data dan pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program komputer. Karena semua jenis data yang digunakan adalah deskriptif dengan variable sampel jenis data ordinal maka teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

### 1) Analisa Univariat

Menganalisa variable-variabel yang ada secara deskriptif dengan menghitung distribusi frekuensi untuk mengetahui karakteristik dari subjek penelitian. Dalam penelitian ini analisis univariat digunakan untuk mengetahui proporsi dari masing-masing variabel penelitian meliputi kepatuhan terapi diabetes mellitus dan peningkatan kadar glukosa darah klien dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = presentase

F = frekuensi

N = jumlah

## 2) Analisa Bivariat

Selain menggunakan analisis univariat juga menggunakan analisis bivariat. Apabila telah dilakukan analisis univariat tersebut di atas, hasilnya akan diketahui karakteristik atau distribusi setiap variabel, dan dapat dilanjutkan analisis bivariate (Notoatmodjo, 2010).

Analisa bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan independen. Dalam penelitian ini uji statistik yang digunakan adalah *Chi Square* dengan menggunakan program komputer.

Syarat uji *Chi-Square* :

- 1) Sudah dikategorikan skala ukur ordinal/nominal bentuk data kategorik
- 2) Tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan/nilai ekspektasi (nilai E kurang dari 1)
- 3) Tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan/nilai ekspektasi kurang dari 5, lebih 20% dari keseluruhan sel
- 4) Jika syarat uji *chi square* tidak terpenuhi, maka :
  - a) Bila tabel 2 x 2 dijumpai nilai ekpected kurang dari 5, maka yang digunakan adalah *Fisher exact test*.

- b) Bila tabel 2 x 2 tidak ada nilai  $E < 5$ , maka uji yang dipakai adalah *Continuity Correction*.
- c) Bilai tabel lebih dari 2 x 2, misal 2x3, 3x3 dsb, maka gunakan uji *Pearson Chi Square*

Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 atau 5 %. Kriteria penerimaan  $H_a$  adalah jika  $X_2$  hitung lebih besar dari  $X_2$  tabel, maka kepatuhan terapi diabetes mellitus dan peningkatan kadar glukosa darah berhubungan secara bermakna.

Hasill analisis normalitas data didapatkan hasil uji *Kolmogorov smirnov* dengan nilai p value 0,015 lebih kecil dari nilai alpha (0,05), berarti distribusi variabel Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus ( $H_0$  Ditolak). Berdasarkan hasil di atas peneliti menggunakan nilai Median untuk membuat kategori variabel instrument penelitian Kepatuhan terapi diabetes melitus.

#### **H. Etika Penelitian**

Penelitian ini menggunakan obyek manusia sebagai obyek penelitian, untuk itu hakikatnya sebagai manusia harus dilindungi dengan memperhatikan prinsip-prinsip dan pertimbangan etik yaitu responden mempunyai hak untuk memutuskan apakah ia bersedia menjadi subyek atau tidak tanpa ada sangsi apapun, tidak menimbulkan penderitaan bagi responden, dalam hal ini peneliti juga memberikan penjelasan dan informasi secara lengkap dan rinci serta tanggungjawab jika ada sesuatu yang terjadi pada responden. Responden juga harus diperlakukan secara

baik sebelum, selama, dan sesudah penelitian. Responden tidak boleh didiskriminasikan jika menolak untuk menjadi responden. Sebelum melakukan penelitian ini, peneliti akan meminta rekomendasi dari Program Studi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wiyata Husada Samarinda dan permintaan izin ke Direktur RSUD Abdul wahab Sjahranie Samarinda. Setelah mendapatkan persetujuan barulah melakukan penelitian dengan menekankan masalah etika yang meliputi :

1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan diberikan kepada subyek yang akan diteliti. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan riset dilakukan. Jika subyek bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika subyek menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati haknya.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas, peneliti tidak akan mencantumkan nama subyek pada lembar Guttman scale yang diisi oleh subyek. Lembar tersebut hanya diberi nomor kode tertentu.

3. *Self Determination*

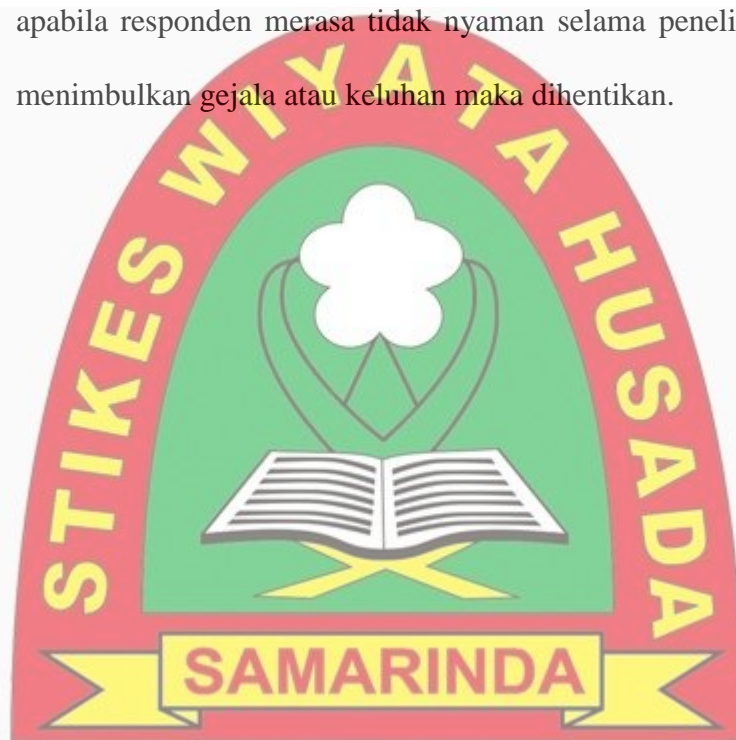
Responden diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau tidak untuk mengikuti kegiatan penelitian secara sukarela

#### 4. *Privacy*

Respon dijaga ketat yaitu dengan cara merahasiakan informasi – informasi yang didapat dari mereka hanya untuk kepentingan penelitian.

#### 5. *Protection from Discomfort*

Responden bebas dari rasa tidak nyaman, peneliti menekankan bahwa apabila responden merasa tidak nyaman selama penelitian yang dapat menimbulkan gejala atau keluhan maka dihentikan.



## BAB V

### HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian tentang Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus dengan Peningkatan Kadar Glukosa Darah di Ruang Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015. Penelitian ini dilakukan mulai tanggal 1 Maret 2015 sampai dengan 1 April 2015, dengan jumlah responden sebanyak 57 orang. Seluruh data yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk dianalisis. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk diagram dan tekstual yang didasarkan pada analisis univariat dan bivariat.

#### A. Karakteristik Responden

##### 1. Jenis Kelamin Responden

Tabel 5.1 : Distribusi responden Berdasarkan jenis Kelamin Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda tahun 2015 (n : 57)

No	Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
1	Laki-laki	22 orang	38,6 %
2	Perempuan	35 orang	61,4 %
	Jumlah	57 orang	100 %

Berdasarkan Tabel diatas memperlihatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 35 (61,4%) orang.

## 2. Umur Responden

Tabel 5.2 : Distribusi Responden Berdasarkan Umur Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 (n = 57)

No	Umur Responden	Frekuensi	Persentase
1	20-29 tahun	3	5.3%
2	30-39 tahun	9	15.8%
3	40-49 tahun	22	38.6%
4	50-59 tahun	16	28.1%
5	60 tahun keatas	7	12.3%
	Jumlah	57	100 %

Berdasarkan Tabel diatas didapatkan data responden terbanyak adalah kelompok usia 40-49 tahun sebanyak 22 (38,6%) orang.

## 3. Pendidikan Responden

Tabel 5.3 : Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 (n=57)

No	Pendidikan Responden	Frekuensi	Persentase
1	SD	16	28.1%
2	SMP	16	28.1%
3	SMA	19	33.3%
4	DIPLOMA	3	5.3%
5	SARJANA/S1	3	5.3%
	Jumlah	57	100 %

Berdasarkan tabel di atas didapatkan data mayoritas pendidikan responden adalah yang berpendidikan SMA sebanyak 19 (33,3%) orang.

#### 4. Pekerjaan Responden

Tabel 5.4 : Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 (n=57)

No	Pekerjaan Responden	Frekuensi	Persentase
1	PNS	2	3.5%
2	Swasta	23	40.4%
3	Petani	11	19.3%
4	Tidak Bekerja	21	36.8%
Jumlah		57	100 %

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data mayoritas responden swasta sebanyak 23 (40,4%) orang.

#### B. Analisa Univariat

##### 1. Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus

Tabel 5.5 : Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 (n=57)

No	Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus	Frekuensi	Persentase
1	Patuh	21	36,8%
2	Tidak Patuh	36	63,2%
Jumlah		57	100 %

Berdasarkan tabel diatas didapatkan data bahwa mayoritas responden tidak patuh terhadap Terapi Diabetes Melitus sebanyak 36 (63,2%) orang.

## 2. Peningkatan Kadar Glukosa Darah

Diagram 5.6 : Gambaran Kadar Glukosa Darah Puasa Klien Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 (n=57)

No	Kadar glukosa darah	Frekuensi	Persentase
1	Meningkat	33	57,9%
2	Tidak Meningkat	24	42,1%
Jumlah		57	100 %

Berdasarkan data pada tabel diatas didapatkan data mayoritas terjadi peningkatan kadar glukosa darah puasa sebanyak 33 (57,9%) responden.

### C. Analisis Bivariat

Uji statistik yang digunakan untuk melihat hubungan antara variable independen (Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus) dengan variable dependen (Peningkatan Kadar Glukosa Darah) adalah *Uji Chi Square*

Tabel 5.7 : Analisis Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus dengan Peningkatan Kadar glukosa darah di ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015 (n=57).

Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus	Peningkatan Kadar glukosa darah Puasa				Total		P Value
	Meningkat		Tidak Meningkat		N	%	
	N	%	N	%			
Patuh	0	0	21	36,8	21	36,8	0,000
Tidak Patuh	33	57,9	3	5,3	36	63,2	
Jumlah	33	57,9	24	42,1	57	100	

Berdasarkan tabel 5.7 didapatkan hasil 21 orang (36,8%) yang patuh terhadap terapi diabetes mellitus semua responden tidak mengalami peningkatan kadar glukosa darah. Sedangkan dari 36 orang (63,2%) yang tidak patuh terhadap terapi diabetes mellitus 33 orang (57,9%) mengalami peningkatan kadar glukosa darah, dan 3 orang (5,3%) tidak mengalami peningkatan kadar glukosa darah.

Hasil uji statistik diperoleh p value sebesar  $0,000 < \text{nilai} = 0,05$  berarti hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara Kepatuhan terapi diabetes mellitus Dengan peningkatan kadar glukosa darah.



## **BAB VI**

### **PEMBAHASAN**

Hasil pengolahan data pada penelitian ini akan dibahas pada BAB ini, yang dikaitkan dengan konsep teori dan pendapat atau pandangan peneliti terhadap komparasi fakta dan teori yang ada. Selain itu juga dijelaskan tentang berbagai keterbatasan penelitian yang muncul selama peneliti melakukan penelitian.

#### **A. Analisis Univariat**

##### **1. Gambaran penerapan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015**

Distribusi gambaran penerapan kepatuhan terapi diabetes mellitus di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda didapatkan data bahwa mayoritas responden Patuh terhadap Terapi Diabetes Melitus sebanyak 31 (54,4%) orang.

Secara umum dalam kamus besar bahasa Indonesia (2002) yang dimaksud dengan kepatuhan adalah sifat patuh atau ketaatan dalam menjalankan perintah atau sebuah aturan.

Menurut asumsi peneliti kepatuhan adalah kerelaan individu untuk melakukan sesuatu yang diharapkan atau diminta oleh pemegang otoritas atau kekuasaan yang ditandai dengan tunduk dengan kerelaan, mengalah, membuat suatu keinginan konformitas dengan harapan atau kemauan orang lain sehingga dapat menyesuaikan diri. Kesadaran diri,

pemahaman, kepribadian menjadi komponen terpenting dalam pembentukan kepatuhan terhadap sistem pengobatan tertentu. Dalam aspek kesehatan dimaksudkan individu rela melakukan pengobatan dengan dukungan dari keluarga atau kerabat yang ditentukan oleh otoritas atau kebijakan petugas kesehatan seperti dokter, ahli gizi maupun ahli medis serta kerelaan dari individu tersebut dalam menjalani pengobatan yang dilakukan. Kesadaran diri, pemahaman, kepribadian menjadi komponen terpenting dalam pembentukan kepatuhan terhadap sistem pengobatan tertentu.

Ketidakpatuhan klien dalam melakukan tatalaksana diabetes akan memberikan dampak negatif yang sangat besar meliputi peningkatan biaya kesehatan dan komplikasi diabetes. Komplikasi diabetes terjadi pada semua organ dalam tubuh yang dialiri pembuluh darah kecil dan besar dengan penyebab kematian 50% akibat penyakit jantung koroner dan 30% akibat gagal ginjal. Diabetes juga menyebabkan kecacatan, sebanyak 30% penderita mengalami kebutaan akibat komplikasi retinopati dan 10% harus menjalani amputasi tungkai kaki, bahkan diabetes membunuh lebih banyak dibandingkan dengan HIV/AIDS (Soegondo, 2008).

Rustiana (2006) menyatakan beberapa hal yang dapat dilakukan penyedia perawatan kesehatan agar dapat meningkatkan kepatuhan pasien antara lain : Bersikap hangat dan empatik, Memberi detil khusus pada perlakuan, Mengajar pasien bagaimana menjalani prosedur yang

kompleks, Merancang sistem hadiah dan dukungan sosial, Memberikan suasana kekeluargaan, dan memantau tingkatan kepatuhan.

Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh I made Mertha (2013) pada penelitian Kepatuhan perawatan pada pasien diabetes mellitus tipe II di poliklinik interna RSUD Negara Bali, dengan hasil penelitian pasien DM tipe II yang patuh dalam perawatan 14 orang (46,7%), sementara ketidakpatuhan (kurang patuh dan tidak patuh) sebesar 16 orang (53,3%)

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2011) menyatakan bahwa Kepatuhan pelaksanaan diet Diabetes Mellitus oleh klien diabetes mellitus di Ruang Interna RSUD dr. H Moh Anwar Sumenep sebagian besar klien tidak patuh dalam pelaksanaan diet Diabetes Mellitus (58,3%).

Dari hasil penelitian terhadap penerapan kepatuhan terapi diabetes mellitus peneliti berasumsi bahwa klien yang dirawat di ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda sebagian besar telah mematuhi terapi diabetes melitus yang diberikan, namun perlu lebih ditingkatkan sehingga target pencapaian untuk semua klien yang dirawat dengan diabetes mellitus dapat patuh dengan terapi diabetes mellitus yang diberikan.

## **2. Gambaran Peningkatan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Klien di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015**

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap 57 orang responden di ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda didapatkan data mayoritas terjadi peningkatan kadar glukosa darah puasa sebanyak 33 (57,9%) responden.

Diabetes melitus adalah suatu keadaan kelebihan kadar glukosa dalam tubuh disertai dengan kelainan metabolik akibat gangguan hormonal dan dapat menimbulkan berbagai komplikasi kronik. Diabetes melitus juga merupakan penyakit yang menahun atau tidak dapat disembuhkan (Mansjoer *et al.*, 2000). Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, (2011) seseorang dapat didiagnosa diabetes melitus apabila mempunyai gejala klasik diabetes melitus seperti poliuria, polidipsi dan polifagi disertai dengan gula darah sewaktu  $200 \text{ mg/dL}$  dan gula darah puasa  $126 \text{ mg/dL}$ .

Gejala khas diabetes melitus terdiri dari poliuria, polidipsia, polifagia dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas, sedangkan gejala tidak khas diabetes melitus diantaranya lemas, kesemutan, luka yang sulit sembuh, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, dan *pruritus vulva* pada wanita (Purnamasari, 2009).

Penegakan diagnosa diabetes mellitus dapat ditegakkan dengan 3 pemeriksaan kadar gula darah yakni Glukosa plasma sewaktu  $>200 \text{ mg/dl}$  ( $11,1 \text{ mmol/L}$ ), Glukosa plasma puasa  $>140 \text{ mg/dl}$  ( $7,8 \text{ mmol/L}$ ), dan Glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam kemudian sesudah

mengonsumsi 75 gr karbohidrat (2 jam post prandial (pp) > 200 mg/dl), (Purnamasari, 2009).

Penelitian yang dilakukan oleh Rachmawati (2010) Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 subyek dari 42 subyek penelitian terjadi penurunan kadar glukosa darah sewaktu secara signifikan ( $p < 0,000$ ) pasca latihan jasmani 30 menit (post-test) dibanding kadar glukosa darah sewaktu sebelum latihan (pre-test), dengan rerata kadar glukosa sewaktu pasca latihan jasmani sebesar  $127,81 \pm 47,93$  mg/dl dibanding rerata kadar glukosa darah sewaktu sebelum latihan jasmani sebesar  $141,02 \pm 46,68$  mg/dl. Dari temuan penelitian ini menunjukkan adanya perbaikan kontrol glukosa darah, dan secara teori juga menunjukkan terjadinya perbaikan kepekaan reseptor insulin di tubuh subyek penelitian.

Menurut asumsi peneliti, peningkatan kadar glukosa darah (puasa) dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor dalam penelitian ini dapat disebabkan ketidakpatuhan klien terhadap terapi yang diberikan karena kurangnya kesadaran diri klien atau kurang perhatian atau pengawasan dari pihak keluarga terhadap klien itu sendiri.

## **B. Analisis Bivariat**

### **1. Analisis hubungan kepatuhan terapi diabetes mellitus dengan peningkatan kadar glukosa darah di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015.**

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan hasil 21 orang (36,8%) yang patuh terhadap terapi diabetes mellitus

semua responden tidak mengalami peningkatan kadar glukosa darah. Sedangkan dari 36 orang (63,2%) yang tidak patuh terhadap terapi diabetes mellitus 33 orang (57,9%) mengalami peningkatan kadar glukosa darah, dan 3 orang (5,3%) tidak mengalami peningkatan kadar glukosa darah. Hasil uji statistik diperoleh p value sebesar  $0,000 < \text{nilai} = 0,05$  berarti hipotesa nol ( $H_0$ ) ditolak yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara Kepatuhan terapi diabetes mellitus Dengan peningkatan kadar glukosa darah.

. Penelitian yang dilakukan oleh Qurratuaeni (2009) dengan judul penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan ter kendalinya kadar gula darah pada pasien DM di RSUP Fatmawati Jakarta, dari hasil uji statistic Chi Square untuk setiap variabel yang diteliti (variabel pengetahuan, pendidikan, kedekatan dan keterpaparan terhadap sumber informasi, asupan makan, aktivitas fisik, asupan obat, serta komplikasi penyakit lain) dimana P value menunjukkan  $> : 0,05$  yaitu sebesar 0,622 untuk variabel pengetahuan; 0,612 untuk variabel pendidikan; 0,743 untuk variabel kedekatan dan keterpaparan terhadap sumber informasi, 0,903 untuk variabel pendidikan; 0,564 untuk variabel aktivitas fisik; 0,503 untuk variabel asupan obat, serta 0,438 pada variabel komplikasi penyakit lain. Dimana berdasarkan hasil analisa tersebut secara statistic dapat disimpulkan belum ada cukup bukti untuk menyatakan adanya hubungan antara semua variabel dengan ter kendalinya kadar gula darah pasien DM tipe II.

Penelitian yang dilakukan oleh Yoga (2011) dengan judul Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengan Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2, Hasil penelitian ini membuktikan bahwa dari keempat hipotesis. Pengetahuan tentang pengelolaan DM tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 ( $P = 0.26$ ), kepatuhan minum obat secara teratur tidak memberikan hasil yang signifikan secara statistik ( $P = 0.05$ ). Pola makan tidak berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 ( $P = 0.46$ ). Sebaliknya, keteraturan berolahraga berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengelolaan DM tipe 2 ( $P = 0.00$ ).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Worang (2013) dengan judul penelitian Hubungan Pengendalian Diabetes Mellitus Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD Manembo Nembo Bitung, Berdasarkan uji statistik yang dilakukan pada 42 responden menunjukkan bahwa hubungan pengendalian diabetes mellitus dengan kadar glukosa darah diperoleh nilai  $P = 0,003$  dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) yang di gunakan yaitu 0,01 jadi  $\alpha = 0,01 > 0,003$  yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara pengendalian diabetes mellitus dengan kadar glukosa darah. Dengan nilai keeratan atau koefisien korelasi dan tingkat hubungan sebesar 0,446 dengan kategori tingkat keeratan sedang.

Menurut asumsi peneliti dari beberapa hasil penelitian sebelumnya dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan

tingkat kepatuhan klien DM tipe II terhadap terapi Diabetes Melitus dapat mempengaruhi kadar glukosa darah selama klien dirawat di ruang Penyakit dalam.

Keterkaitan tersebut dapat dilihat dari patofisiologis ketiga pilar terapi Diabetes Melitus tersebut. Pada terapi olahraga, pada saat seseorang melakukan latihan jasmani, pada tubuh akan terjadi peningkatan kebutuhan bahan bakar tubuh oleh otot yang aktif dan terjadi pula reaksi tubuh yang kompleks meliputi fungsi sirkulasi, metabolisme, dan susunan saraf otonom. Dimana glukosa yang disimpan dalam otot dan hati sebagai glikogen, glikogen cepat diakses untuk dipergunakan sebagai sumber energi pada latihan jasmani terutama pada beberapa atau permulaan latihan jasmani dimulai, sehingga setelah 30 menit akan terjadi penurunan kadar glukosa darahnya dibanding sebelum latihan jasmani. Sementara pada terapi diet, terapi ini dapat memulihkan dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam kisaran nilai yang normal sehingga mencegah terjadinya glikosuria beserta gejala-gejalanya serta mengurangi besarnya perubahan kadar glukosa darah postprandial. Tindakan ini bersama-sama dengan normalisasi kadar glukosa darah, akan membantu mencegah terjadinya komplikasi lanjut yang mencakup penyakit mikrovaskuler. Pada terapi medis (obat), terapi ini dapat menurunkan kadar gula darah yang tinggi dengan cara membuat tubuh lebih responsif terhadap insulin. Insulin adalah hormon yang mengatur kadar gula di dalam tubuh. Sehingga

obat sering dianjurkan sebagai langkah penanganan pertama bagi pengidap diabetes mellitus tipe 2.

### C. Keterbatasan Penelitian

#### 1. Desain penelitian

Desain penelitian ini hanya menggunakan metode pendekatan cross sectional sehingga hubungan yang ditentukan dari variabel independen dan variabel dependen bukanlah merupakan hubungan sebab akibat, karena penelitian antara kedua variabel tersebut dilakukan dalam waktu bersamaan dan tanpa adanya follow up

#### 2. Pengumpulan data

Pengumpulan data menggunakan kuisisioner mempunyai dampak yang sangat subjektif sehingga keterbukaan data tergantung pada kejujuran dari responden. Kuisisioner ini dibuat sendiri oleh peneliti berdasarkan teori yang ada dan tentunya memiliki kelemahan-kelemahan yang memungkinkan pemahaman responden terhadap pertanyaan kuisisioner bias.



## BAB VII

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

1. Tingkat kepatuhan klien penderita Diabetes Melitus Tipe II sebagian besar baik (patuh), masih ada sebagian kecil klien yang tidak patuh terhadap terapi Diabetes Melitus yang dianjurkan oleh perawat.
2. Peningkatan Kadar glukosa Darah klien penderita Diabetes Melitus Tipe II yang dirawat di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda menunjukkan data sebagian besar mengalami peningkatan selama dilakukan penelitian, namun terdapat sejumlah kecil klien yang kadar glukosa darahnya tidak mengalami peningkatan.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus penderita Diabetes Melitus Tipe II yang dirawat di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda dengan peningkatan kadar glukosa darah, dimana klien yang patuh terhadap terapi diabetes mellitus tidak ada yang mengalami peningkatan kadar glukosa darah dan sebaliknya klien yang tidak patuh terhadap terapi diabetes mellitus mengalami peningkatan kadar glukosa darah yang signifikan.

## B. Saran

1. Penderita Diabetes Melitus Tipe II (DM tipe II) sebaiknya lebih meningkatkan kepatuhan terhadap terapi diabetes mellitus sehingga kadar glukosa darah dapat lebih terkontrol
2. Penderita disarankan untuk aktif dan rutin melaksanakan olahraga secara teratur, sehingga kepekaan reseptor insulin yang sudah baik dapat dipertahankan, sehingga dapat menurunkan kadar glukosa darah dan menjaga kadar glukosa darah tersebut tidak naik.
3. Peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan penelitian tentang kepatuhan diit DM bagi penderita DM dengan pengambilan data yang lebih lengkap melalui observasi langsung kebiasaan diit pasien



## DAFTAR PUSTAKA

American Diabetes Association. (2010). *Standar of medical care in diabetes. Diabetes care, 33(1),S11-S61.*

Arisman. (2011). *Diabetes mellitus*. Sumatera : Universitas Sumatera Utara.

Bedanya Diabetes Melitus tipe 1 dan Diabetes Melitus tipe 2. [www.Detik-Healthy.com](http://www.Detik-Healthy.com) diakses pada tanggal 13 desember 2014

Courtney Mary. 1997. *Terapi Diet Dan Nutrisi*. Jakarta : Hipokrates. Moleong, J.

Dahlan. (2009). *Langkah-langkah membuat proposal penelitian bidang kedokteran dan kesehatan*. Jakarta : Sagung Seto

Hendromartono. (2006). *Neftopati diabetika*. In A. W. sudoyo, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. S. K & S. Setiati (Eds.), *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid III edisi IV*. Jakarta: Penerbit FK UI.

Hidayat. Azis, A. (2007). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika

I made Mertha, et.al . (2013). *Jurnal : Kepatuhan Perawatan Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Interna RUSD Negara*.

Lanywati, E. (2001). *Diabetes mellitus penyakit kencing manis*. Yogyakarta: Kanisius.

Mansjoer, A., Triyanti, K., Savitr, R *et al.*, (2000). *Kapita selekta kedokteran (Vol. I)*. Jakarta: Media Aesculapius.

Niven, N. (2002). *Psiklogi Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Buku Kesehatan EGC

Notoatmodjo, Soekidjo. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Edisi Revisi Jakarta: Rineka Cipta

Nursalam. (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan pedoman skripsi, tesis dan instrumen penelitian keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika

Pandelaki, K. (2009). *Retinopati diabetik*. In A. W.

Perkeni. (2011). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia*.

Price, A. S., & Wilson, L. M. (2005). *Patofisiologi : konsep klinis proses- proses penyakit (Vol. 2)*. Jakarta: EGC.

Pratiwi, A. D., 2007. *Epidemiologi DM dan Isu Mutakhirnya. Universitas Sumatera Utara.*

Purnamasari, D. (2009). *Diagnosis dan klasifikasi diabetes mellitus*. In A. W.

Purwanto. (2011). *Jurnal : Hubungan pengetahuan tentang diet diabetes mellitus dengan kepatuhan pelaksanaan diet pada penderita diabetes mellitus.*

Qurratuaeni. (2009). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan terkontrolnya kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di rumah sakit umum pusat (RSUP) Fatmawati Jakarta. Skripsi.* Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Rachmawati (2010). *Hubungan latihan jasmani terhadap kadar glukosa darah Penderita diabetes melitus tipe-2. Skripsi.* Fakultas Kedokteran UNS : Surakarta

Rustiana, Eunike R. 2006. *Psikologi Kesehatan*. Semarang : Unnes Press

Sastroasmoro, S. (2008). *Dasar- dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta: Sagung Seto.

Setiawan, Ari, Saryono. (2010). *Metodologi Penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2*. Yogyakarta : Nuha Medika.

Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2001). *Buku ajar keperawatan medikal bedah brunner & suddarth (Vol. 2)*. Jakarta: EGC.

Smet, Bart. (1994). *Psikologi Kesehatan*. Jakarta : PT Gramedia Widiarsarana Indonesia

Soegondo S dkk (2008). *Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu*. Penerbit FKUI. Jakarta

Soewondo, P. (2006). *Ketoasidosis diabetik*. In A. W. Sudoyo, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. S. K & S. Setiati (Eds.), *Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid III edisi IV* Jakarta: Penerbit FK UI.

Subekti, I. (2006). *Neuropati Diabetik*. In A. W. Sudoyo, B. Setiyohadi, I. Alwi, M. S. K & S. Setiati (Eds.), *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta: Penerbit FK UI.

Sugiyono.(2012). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta

Suliyanto, (2005).*Analisis Data Dalam Aplikasi Pemasaran*. Bogor : Ghalia.

Tambayong. (2002). *Anatomi fisiologi untuk keperawatan*. Jakarta : EGC.

Taylor, E Shelly. 1995. *Healthy Psychology*. Singapura : Mc Graw-Hill inc.

Waspadji, Sarwono. Et al. 2004. *Pedoman Diet Diabetes Mellitus*. Jakarta : Balai penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Wicak. (2009). *Have fun with diabetes mellitus*. Bandung Triexs media book.

Worang. (2013). *Hubungan Pengendalian Diabetes Mellitus Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD Manembo Nembo Bitung*. Jurnal. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

Yanti. (2008). *Faktor-faktor Risiko Kejadian Penyakit Jantung Koroner pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Kasus di RSUP Dr. Kariadi Semarang)*. Jurnal Epidemiologi.

Yoga. (2011). *Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengan Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2*. Skripsi. Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro



## SURAT PERMINTAAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth

Bapak/Ibu/Saudara/i/ Calon Responden

di-

Samarinda

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Siti Romlah

NIM : 13.1116.348.01

Program Studi : S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda

Bersama ini saya mohon dengan hormat kesediaan Bapak/Ibu/Saudara/I untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan saya lakukan dengan judul “ **Hubungan kepatuhan terapi Diabetes Melitus dengan peningkatan kadar glukosa darah klien di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015**”

Partisipasi yang diharapkan adalah memberikan jawaban yang sesuai dengan keadaan yang sebenarnya atas pertanyaan yang diajukan oleh peneliti dan jawaban dari bapak/ibu/saudara/i akan kami jaga kerahasiaannya. Sebagai bukti kesediaan menjadi responden dalam penelitian ini, saya mohon Bapak/ibu/Saudara/I untuk menandatangani persetujuan yang telah saya sediakan. Demikian permintaan ini saya sampaikan atas perhatian, kesediaan dan kerjasama yang diberikan saya ucapkan terimakasih.

Samarinda, Maret 2015

Hormat saya

Siti Romlah

## PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Setelah membaca dan memahami isi penjelasan pada lembar pertama saya bersedia turut berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Siti Romlah, mahawiswi S1 keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda, dengan judul "**Hubungan kepatuhan terapi Diabetes Melitus dengan peningkatan kadar glukosa darah klien di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015**"

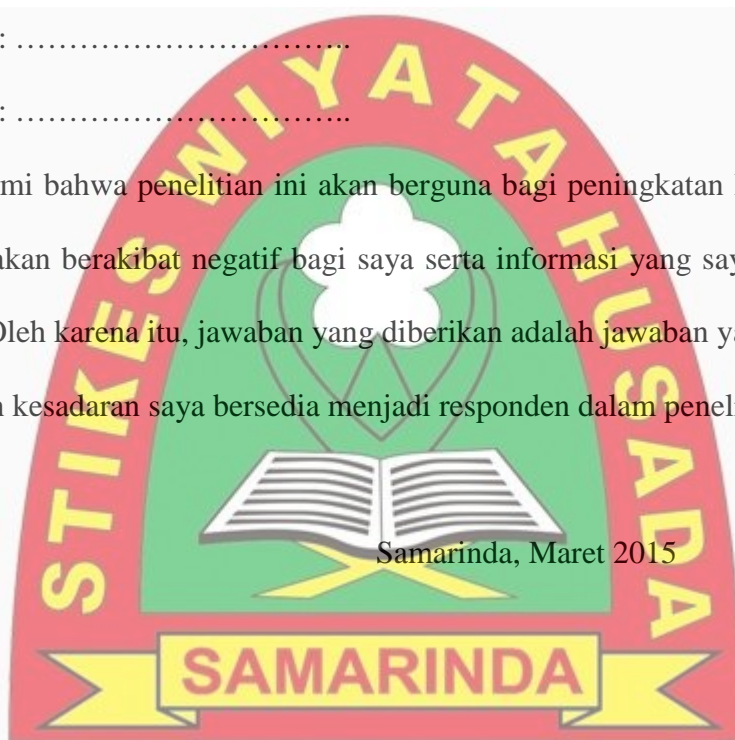
Maka saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : .....

Alamat : .....

Saya memahami bahwa penelitian ini akan berguna bagi peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, tidak akan berakibat negatif bagi saya serta informasi yang saya berikan dijamin kerahasiaannya. Oleh karena itu, jawaban yang diberikan adalah jawaban yang sebenarnya.

Dengan penuh kesadaran saya bersedia menjadi responden dalam penelitian ini



.....

Responden

## KUESIONER

Kuesioner ini dirancang untuk mengidentifikasi: **“Hubungan kepatuhan terapi Diabetes Melitus dengan peningkatan kadar glukosa darah klien di ruang penyakit dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015”**

Petunjuk:

1. Bacalah dengan teliti setiap pertanyaan sebelum menjawab
2. Beri tanda ceklist ( ) pada kotak pertanyaan yang dianggap benar.
3. Jika Bapak/Ibu/Saudara/i salah mengisi jawaban, coret/silang jawaban tersebut dan beri tanda ceklist pada jawaban yang dianggap benar.

Periksalah kembali jawaban Bapak/Ibu/Saudara/i sebelum mengembalikan lembar kuesioner



### KUESIONER A

#### A. Data Demografi / Identitas Responden :

1. Nomor responden : (diisi oleh peneliti)
2. Umur :
3. Jenis kelamin :  Pria  Perempuan
4. Pendidikan terakhir :  SD  SMP  SMA  
 Diploma  Sarjana/S1
5. Pekerjaan :  PNS  TNI/POLRI  
 SWASTA  PETANI  
 TIDAK BEKERJA

## KUISIONER B : Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus

### A. Petunjuk pengisian

Berikut ini terdapat sejumlah pernyataan yang berkaitan dengan sikap dan perilaku dalam menjalani terapi diabetes mellitus yang meliputi olahraga, diet, dan pemberian obat dalam rangka penyembuhan terhadap penyakit diabetes mellitus yang sedang Bapak/Ibu/Saudara alami. Baca dan pahami terlebih dahulu setiap pernyataan tersebut sebelum menjawab, kemudian pilihlah salah satu dari empat pilihan yang paling sesuai dengan keadaan Anda. Tidak ada jawaban benar maupun salah. Berilah tanda centang (✓) pada jawaban yang Anda pilih.

Adapun pilihan jawaban tersebut adalah:

**Selalu (S)** : bila pernyataan selalu anda alami dalam aktivitas sehari-hari anda sebagai pasien

**Sering (SR)** : bila pernyataan Sering kali anda alami dalam aktivitas sehari-hari anda sebagai pasien

**Jarang (JR)** : bila pernyataan Jarang sekali anda alami dalam aktivitas sehari-hari anda sebagai pasien

**Tidak Pernah (TP)** : bila pernyataan Tidak Pernah anda alami dalam aktivitas sehari-hari anda.

No	Pernyataan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
1	Saya selalu mengkonsumsi Makanan bagi penderita Diabetes yaitu makanan yang mempunyai nilai gizi yang seimbang.				
2	Saya selalu mengkonsumsi makanan dan minuman yang manis-manis.				
3	Obat diabetes salah satu terapi diabetes mellitus yang harus di lakukan				
4	Saya akan sembuh dari penyakit diabetes mellitus jika saya menuruti anjuran/terapi dari perawat				
5	Saya yakin sembuh dari penyakit ini				
6	Saya selalu menjaga berat badan saya dalam batas ideal				
7	Saya dapat sembuh dari penyakit diabetes hanya dengan minum obat				

8	Saya tidak mau menuruti anjuran diit, olahraga ataupun olahraga karena menyusahkan				
9	Saya terlalu sibuk dengan urusan saya sehingga tidak pernah berolahraga				
10	Keluarga saya tidak pernah peduli dengan terapi pengobatan yang dianjurkan oleh perawat				
11	Keluarga saya selalu mengingatkan saya jadwal minum obat				
12	Keluarga saya senantiasa mengingatkan saya untuk berolahraga				

*Terima kasih atas bantuan Anda dalam penelitian ini*



## LEMBAR OBSERVASI

Petunjuk Pengisian :

Beilah tanda contreng (√) pada kotak yang telah disediakan

Inisial Klien :

No. RM :

Ruang :

Nilai Kadar Glukosa Plasma darah setelah dilakukan Terapi :

Meningkat

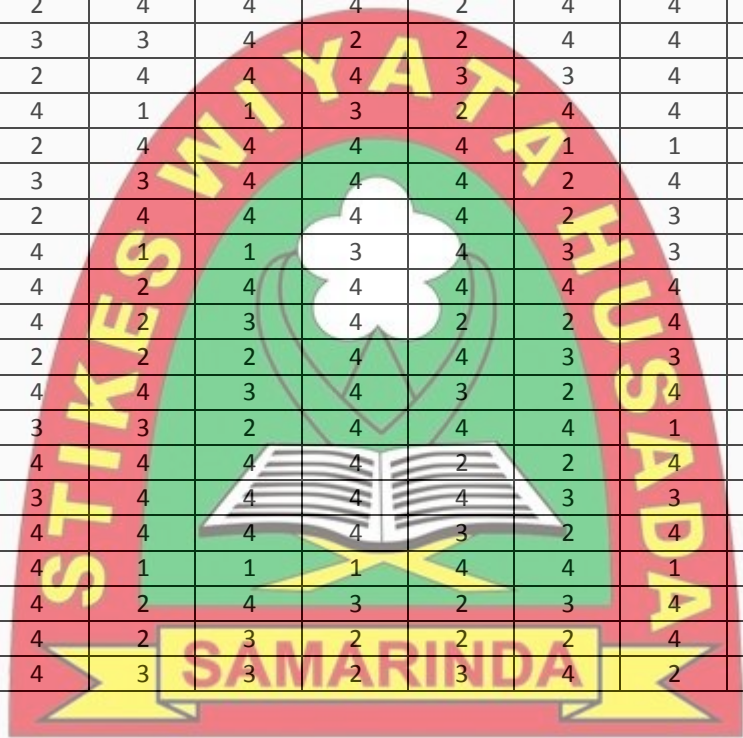
Tidak Meningkatkan



KUESIONER KEPATUHAN TERAPI DIABETES MELITUS

NO	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	SUM
1	2	2	2	4	4	4	1	1	1	1	4	4	30
2	4	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	4	43
3	3	3	2	4	4	4	2	3	2	3	4	3	37
4	4	1	1	1	1	4	4	2	2	2	4	4	30
5	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	43
6	4	2	3	2	3	4	3	3	3	2	4	4	37
7	4	2	2	2	4	4	2	4	4	4	1	1	34
8	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	2	4	42
9	3	3	3	2	4	4	2	4	4	4	2	3	38
10	1	1	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4	36
11	3	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	44
12	2	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	40
13	2	4	4	2	4	4	4	1	1	1	1	4	32
14	3	3	4	3	3	4	4	2	4	3	4	4	41
15	2	4	4	2	4	4	4	2	3	2	3	4	38
16	4	4	1	1	1	1	4	4	3	2	4	4	33
17	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	2	4	43
18	4	4	2	3	2	3	4	3	2	2	2	4	35
19	1	4	4	2	2	2	4	4	4	4	3	3	37
20	4	4	4	4	4	3	3	4	3	3	2	4	42
21	3	4	3	3	3	2	4	4	4	4	4	1	39
22	4	4	2	4	4	4	1	1	3	4	4	2	37
23	3	4	3	3	4	4	4	2	4	4	4	2	41
24	4	4	2	4	4	4	4	2	3	1	4	4	37
25	2	2	2	4	4	4	4	4	3	4	4	4	41
26	4	4	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	41
27	3	3	2	4	4	4	4	4	2	2	4	4	40
28	4	4	4	1	1	1	1	4	4	3	3	4	34
29	3	4	4	2	4	3	4	4	3	2	4	4	41
30	4	4	4	2	3	2	3	4	4	4	1	1	36
31	3	3	4	3	3	2	4	3	4	4	2	4	39

32	2	4	4	4	4	4	4	1	3	4	4	2	3	39
33	4	1	1	3	4	4	4	2	4	4	2	2	2	33
34	4	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	43
35	4	2	3	1	1	4	4	4	4	3	3	3	2	34
36	4	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	4	4	45
37	3	4	4	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	41
38	4	4	4	2	2	4	4	4	4	2	4	4	4	42
39	1	1	4	4	3	3	4	4	2	2	4	4	4	36
40	3	4	4	3	2	4	4	4	3	3	4	3	4	41
41	2	3	4	4	4	1	1	3	2	4	4	4	4	36
42	4	4	4	2	2	4	4	4	4	1	1	1	1	35
43	1	1	4	4	3	3	4	4	4	2	4	3	3	37
44	3	4	4	3	2	4	4	4	4	2	3	2	2	39
45	2	3	4	4	4	1	1	3	4	3	3	2	2	34
46	2	4	3	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	43
47	4	1	3	4	4	2	3	4	2	2	4	4	4	37
48	4	2	4	4	2	2	2	4	4	3	3	4	4	38
49	4	2	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	4	42
50	4	4	4	3	3	3	2	4	4	4	1	1	1	37
51	4	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	42
52	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	43
53	4	4	4	2	4	4	4	4	3	2	4	4	4	43
54	4	4	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	1	33
55	2	3	4	4	4	2	4	3	2	3	4	2	2	37
56	4	4	4	4	4	2	3	2	2	2	4	4	4	39
57	3	1	1	3	4	3	3	2	3	4	2	4	4	33



**DATA MENTAH KARAKTERISTIK RESPONDEN DAN VARIABEL PENELITIAN**

NO	Jenis Kelamin	Umur	Pendidikan	Pekerjaan	Kepatuhan Terapi	Kadar glukosa darah
1	Laki-laki	57	SD	PNS	30	217
2	Laki-laki	52	SD	PNS	43	108
3	Laki-laki	55	SD	Swasta	37	148
4	Laki-laki	64	SD	Swasta	30	143
5	Laki-laki	61	SD	Swasta	43	202
6	Laki-laki	42	SD	Swasta	37	304
7	Laki-laki	55	SD	Swasta	34	162
8	Laki-laki	69	SD	Swasta	42	173
9	Laki-laki	49	SD	Swasta	38	137
10	Laki-laki	32	SD	Swasta	36	214
11	Laki-laki	42	SD	Swasta	44	114
12	Laki-laki	40	SD	Swasta	40	227
13	Laki-laki	50	SD	Swasta	32	204
14	Laki-laki	45	SD	Swasta	41	87
15	Laki-laki	45	SD	Swasta	38	64
16	Laki-laki	64	SD	Swasta	30	142
17	Laki-laki	36	SMP	Swasta	43	61
18	Laki-laki	45	SMP	Swasta	35	212
19	Laki-laki	55	SMP	Swasta	37	207
20	Laki-laki	48	SMP	Swasta	42	54
21	Laki-laki	40	SMP	Swasta	39	64
22	Laki-laki	37	SMP	Swasta	37	171
23	Perempuan	42	SMP	Swasta	41	102
24	Perempuan	46	SMP	Swasta	37	196
25	Perempuan	52	SMP	Swasta	41	112
26	Perempuan	48	SMP	Petani	41	56
27	Perempuan	50	SMP	Petani	40	107
28	Perempuan	41	SMP	Petani	34	243
29	Perempuan	64	SMP	Petani	41	108
30	Perempuan	35	SMP	Petani	36	214
31	Perempuan	54	SMP	Petani	39	116
32	Perempuan	45	SMP	Petani	39	117
33	Perempuan	46	SMA	Petani	33	154
34	Perempuan	51	SMA	Petani	43	78
35	Perempuan	25	SMA	Petani	34	201
36	Perempuan	50	SMA	Petani	45	141
37	Perempuan	57	SMA	Tidak Bekerja	41	69
38	Perempuan	58	SMA	Tidak Bekerja	42	98
39	Perempuan	42	SMA	Tidak Bekerja	36	197
40	Perempuan	53	SMA	Tidak Bekerja	41	146
41	Perempuan	47	SMA	Tidak Bekerja	36	106
42	Perempuan	68	SMA	Tidak Bekerja	35	181
43	Perempuan	49	SMA	Tidak Bekerja	37	176
44	Perempuan	40	SMA	Tidak Bekerja	39	157
45	Perempuan	27	SMA	Tidak Bekerja	34	143
46	Perempuan	35	SMA	Tidak Bekerja	43	87

47	Perempuan	36	SMA	Tidak Bekerja	37	209
48	Perempuan	64	SMA	Tidak Bekerja	38	256
49	Perempuan	42	SMA	Tidak Bekerja	42	126
50	Perempuan	51	SMA	Tidak Bekerja	37	277
51	Perempuan	35	SMA	Tidak Bekerja	42	281
52	Perempuan	43	Diploma	Tidak Bekerja	43	103
53	Perempuan	30	Diploma	Tidak Bekerja	43	81
54	Perempuan	28	Diploma	Tidak Bekerja	33	177
55	Perempuan	50	S-1	Tidak Bekerja	37	154
56	Perempuan	48	S-1	Tidak Bekerja	39	101
57	Perempuan	35	S-1	Tidak Bekerja	33	167



LAMPIRAN SPSS

**JENIS KELAMIN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LAKI-LAKI	22	38.6	38.6	38.6
	PEREMPUAN	35	61.4	61.4	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

**PENDIDIKAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	16	28.1	28.1	28.1
	SMP	16	28.1	28.1	56.1
	SMA	19	33.3	33.3	89.5
	DIPLOMA	3	5.3	5.3	94.7
	SARJANA	3	5.3	5.3	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

**PEKERJAAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	2	3.5	3.5	3.5
	SWASTA	23	40.4	40.4	43.9
	PETANI	11	19.3	19.3	63.2
	TIDAK BEKERJA	21	36.8	36.8	100.0
	Total	57	100.0	100.0	

### UMUR RESPONDEN

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 20-29	3	5.3	5.3	5.3
30-39	9	15.8	15.8	21.1
40-49	22	38.6	38.6	59.6
50-59	16	28.1	28.1	87.7
> 60	7	12.3	12.3	100.0
Total	57	100.0	100.0	

### KEPATUHAN TERAPI

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid PATUH	31	54.4	54.4	54.4
TIDAK PATUH	26	45.6	45.6	100.0
Total	57	100.0	100.0	

### KADAR GULA DARAH

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Meningkat	33	57.9	57.9	57.9
Tidak meningkat	24	42.1	42.1	100.0
Total	57	100.0	100.0	

Hasil Uji Normalitas Instrument Kuesioner Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus

**Descriptives**

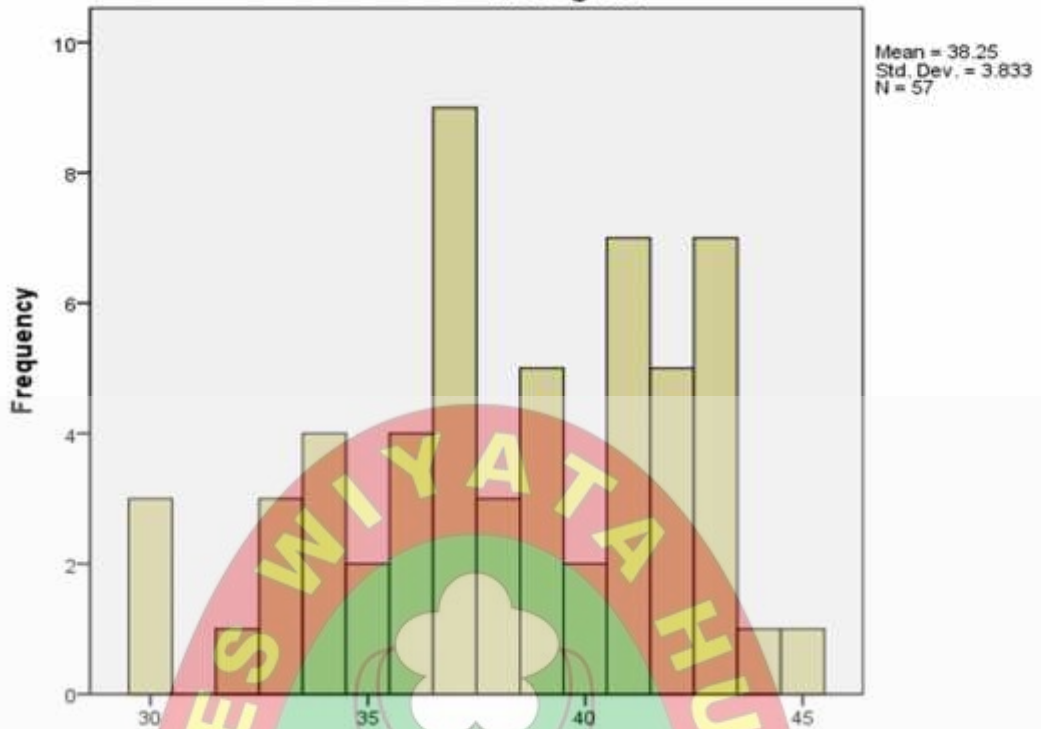
		Statistic	Std. Error	
KEPATUHAN TERAPI	Mean	38.25	.508	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	37.23	
		Upper Bound	39.26	
	5% Trimmed Mean	38.38		
	Median	38.00		
	Variance	14.689		
	Std. Deviation	3.833		
	Minimum	30		
	Maximum	45		
	Range	15		
	Interquartile Range	6		
	Skewness	-.368	.316	
	Kurtosis	-.636	.623	

**Tests of Normality**

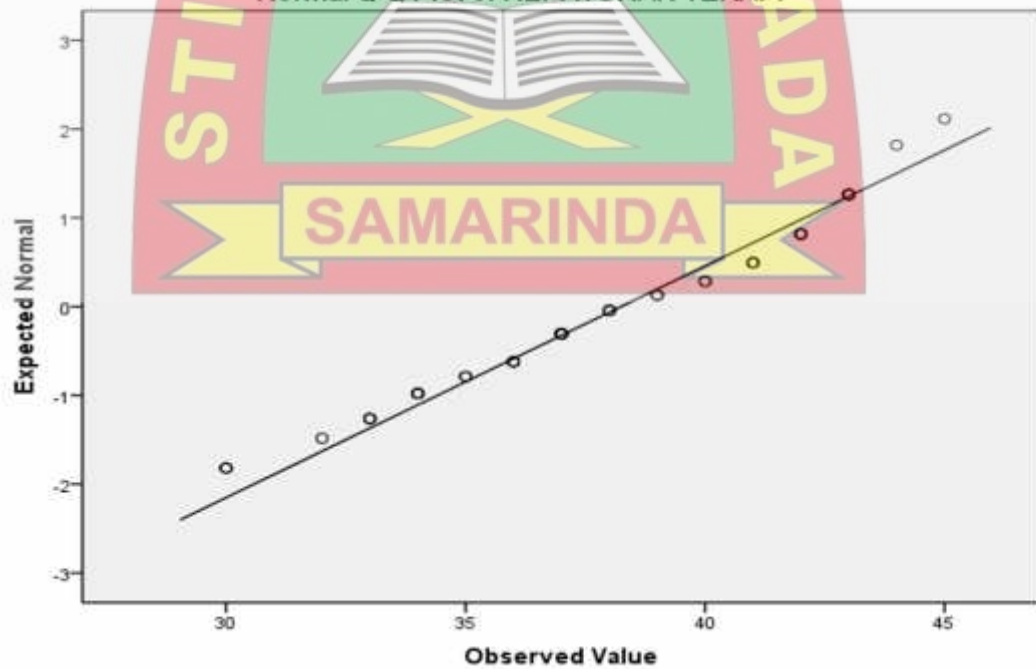
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KEPATUHAN TERAPI	.132	57	.015	.957	57	.042

a. Lilliefors Significance Correction

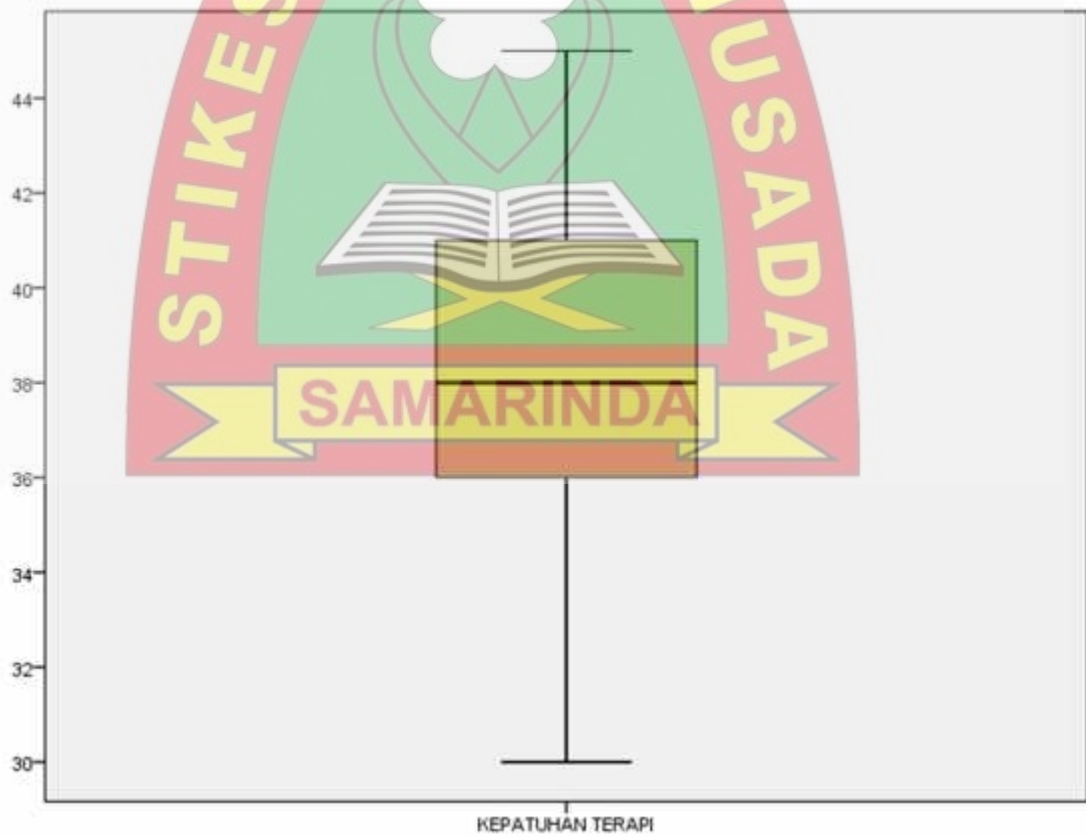
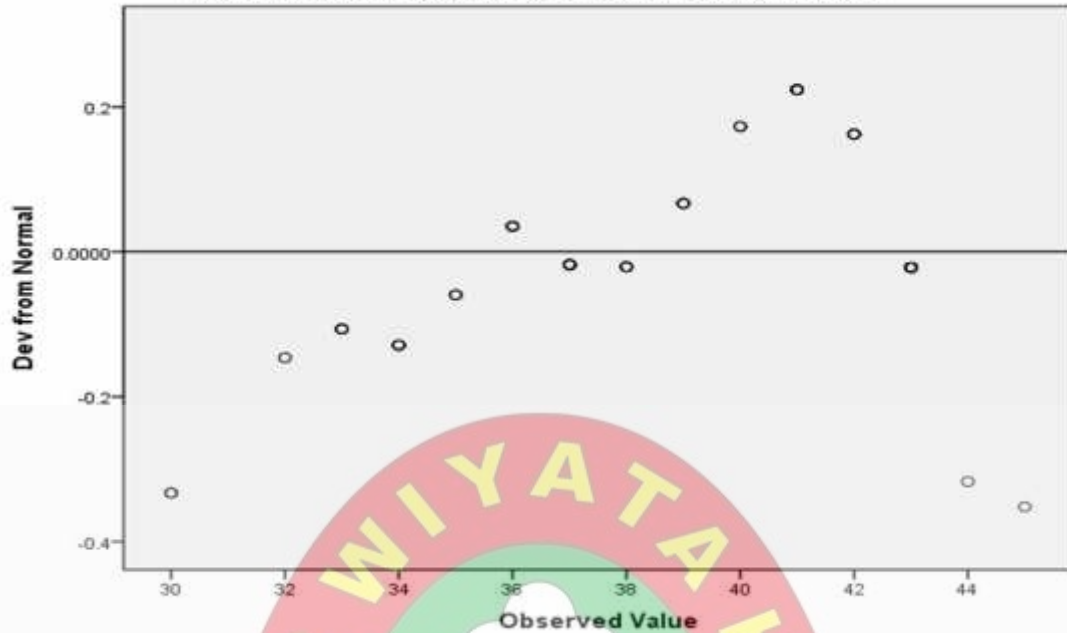
Histogram



Normal Q-Q Plot of KEPATUHAN TERAPI



Detrended Normal Q-Q Plot of KEPATUHAN TERAPI



## Hasil Uji Analisis Bivariat (*Chi Square*)

**KEPATUHAN TERAPI \* Kadar gula darah Crosstabulation**

			Kadar gula darah		Total
			Meningkat	Tidak Meningkat	
KEPATUHAN TERAPI	PATUH	Count	8	23	31
		Expected Count	17.9	13.1	31.0
		% of Total	14.0%	40.4%	54.4%
TIDAK PATUH		Count	25	1	26
		Expected Count	15.1	10.9	26.0
		% of Total	43.9%	1.8%	45.6%
Total		Count	33	24	57
		Expected Count	33.0	24.0	57.0
		% of Total	57.9%	42.1%	100.0%

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	28.707 <sup>a</sup>	1	.000		
Continuity Correction <sup>b</sup>	25.893	1	.000		
Likelihood Ratio	33.711	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	28.203	1	.000		
N of Valid Cases	57				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.95.

b. Computed only for a 2x2 table

## HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS

### Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.846	16

### Item-Total Statistics (r Tabel : 0,361)

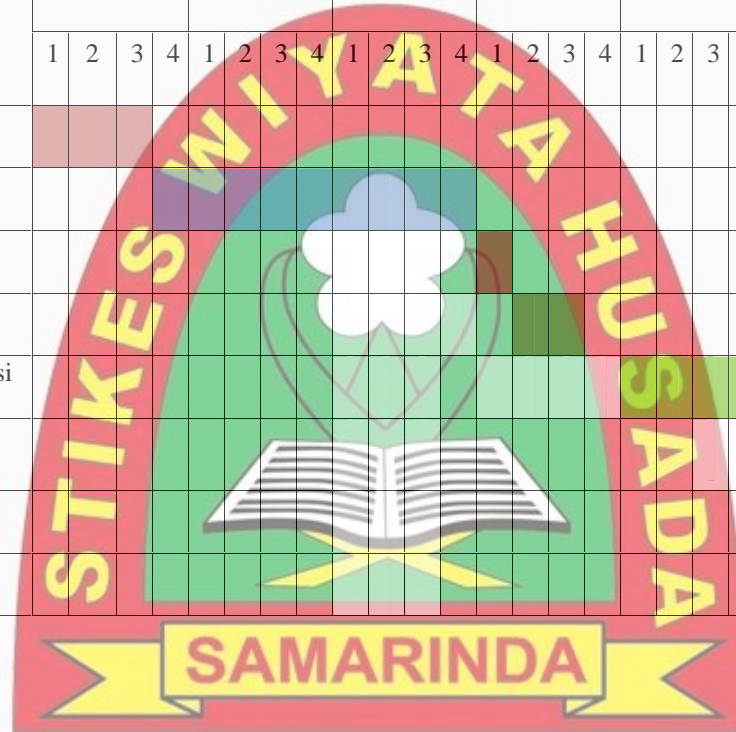
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
pertanyaan 1	53.33	38.506	.219	.847
pertanyaan 2	53.30	35.734	.860	.829
pertanyaan 3	53.30	35.734	.860	.829
pertanyaan 4	53.70	34.769	.397	.843
pertanyaan 5	53.37	35.689	.636	.832
pertanyaan 6	54.07	33.306	.487	.838
pertanyaan 7	53.60	36.731	.239	.851
pertanyaan 8	53.57	35.220	.560	.833
pertanyaan 9	53.83	34.420	.343	.850
pertanyaan 10	53.40	35.766	.471	.837
pertanyaan 11	53.60	36.317	.404	.840
pertanyaan 12	53.43	35.909	.653	.832
pertanyaan 13	53.33	35.678	.809	.829
pertanyaan 14	54.03	33.344	.398	.848
pertanyaan 15	53.57	36.185	.349	.843
pertanyaan 16	53.57	31.771	.849	.814

### Hasil uji normalitas data

Parameter	Hasil observasi	Kriteria normal	Kesimpulan distribusi data
Koefisien varians	10.02%	< 30 %	Normal
Rasio Skewness	-1,16	-2 sampai dengan + 2	Normal
Rasio Kurtosis	-1,02	-2 sampai dengan + 2	Normal
Histogram kurva	Memiliki satu puncak, memiliki bentuk cenderung ke kanan tidak simetris kanan dan kiri	Memiliki satu puncak, memiliki bentuk lonceng simetris, tidak terlalu tinggi atau rendah, boleh tanpa menyentuh absis dan penyimpangan kiri dan kanan sebesar 3 SD	Tidak Normal
Box Plot	Nilai median tidak berada di tengah kotak, nilai whistaker tidak terbagi secara simetris	Simetris, nilai median tepat di tengah, tidak ada outlier atau nilai ekstrim	Tidak Normal
Normal Q-Q Plots	Data tidak menyebar di sekitar garis	Data menyebar di sekitar garis	Tidak Normal
Detrended Q-Q Plots	Penyebaran data tidak di sekitar garis	Data menyebar di sekitar garis, penyebaran data di atas dan bawah kurang lebih sama	Tidak normal
<b>Kolmogorov smirnov</b>	<b>P = 0,015</b>	<b>P &gt; 0,05</b>	<b>Tidak normal</b>

**RENCANA JADWAL PENELITIAN**

NO	Kegiatan	Waktu																															
		Nov'14				Des '14				Jan '14				Feb '15				Mar'15				Apr'15				Mei '15				Juni'15			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
1	Pengajuan judul skripsi																																
2	Pelaksanaan bimbingan proposal																																
3	Seminar Proposal Penelitian																																
4	Revisi Proposal Penelitian																																
5	Penelitian dan proses bimbingan skripsi																																
6	Sidang Skripsi																																
7	Revisi Akhir Skripsi																																
8	Penyerahan Hasil Skripsi																																





PEMERINTAH PROVINSI KALIMANTAN TIMUR  
**RSUD A. WAHAB SJAHRANIE**

Jalan Dr. Soetomo No. 1 Telp. (0541) 738118 (Hunting System) Fax. (0541) 741793  
SAMARINDA 75123

E-mail : rsudaws@gmail.com

**NOTA DINAS**

Kepada Yth : Ka. Bidang Keperawatan RSUD. AW. Sjahranie Samarinda  
Dari : Ka. Bidang Diklit & Pengembangan Mutu RSUD. AW. Sjahranie Samarinda  
Tanggal : 03 Februari 2015  
Nomor : 47/Dikl-Mutu/II/2015  
Lampiran : --  
Perihal : **Pelaksanaan Penelitian**

Sesuai surat pemberitahuan Ketua STIKES Wiyata Husada Samarinda No : 342/STIKES-WHS/I/2015 tanggal 30 Januari 2015 dan Surat Direktur No : 070.457 /Dikl-Mutu/II/2015 tanggal 03 Februari 2015, perihal sebagaimana tersebut diatas bersama ini kami sampaikan bahwa :

1. Kegiatan Penelitian bagi mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Wiyata Husada Samarinda a.n :

No	Nama / Nim	Judul
1	Siti Romlah Nim : 13.1116.348.01	Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus Tipe II dengan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Klien di Ruang Penyakit Dalam RSUD. AW. Sjahranie Samarinda

dapat dilaksanakan mulai tanggal 04 Februari 2015 di Ruang Penyakit Dalam RSUD. AW. Sjahranie Samarinda;

2. Selama melaksanakan kegiatan tersebut, supaya mematuhi ketentuan dan tata tertib yang berlaku di RSUD. A. Wahab Sjahranie Samarinda;
3. Pendampingan selanjutnya kami serahkan kepada Ka. Bidang Keperawatan RSUD. AW. Sjahranie Samarinda dan jajarannya;
4. Setelah selesai melaksanakan penelitian, supaya menyerahkan 1 (satu) Eksemplar hasil penelitian ke Direktur c/q. Ka. Bidang Diklit & Mutu RSUD. AW. Sjahranie Samarinda.

Demikian kami sampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.



**Plh. Kabid. Diklit & Pengembangan Mutu**

**H. Muksin, S.Kep.Ns. M.Adm.Kes**

Nip. 19641202 198612 1 002

**Tembusan Kepada :**

1. Siti Romlah, Mahasiswa STIKES Wiyata Husada Samarinda.
- ② Ka. Ruang Penyakit Dalam RSUD. AW. Sjahranie Samarinda.



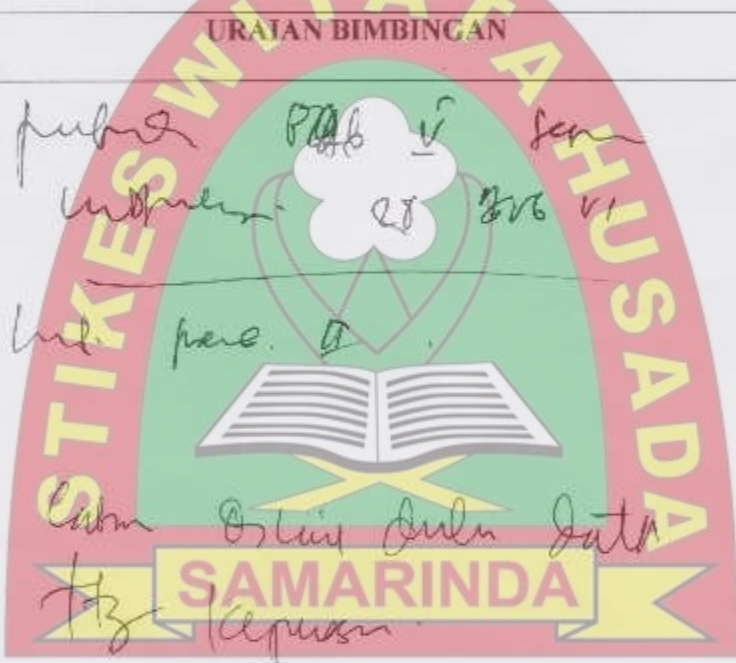



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA SAMARINDA

PROGRAM STUDI STRATA I ILMU KEPERAWATAN

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Siti Romlah  
NIM : 13.1116.348.01  
JUDUL SKRIPSI : Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus Dengan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Klien Diabetes Melitus Type II Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2015

DOSEN PEMBIMBING : Ns.Edy Mulyono, S.Pd, S.Kep, M.Kep

TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
9/15/16	 <p>publikasi PAB ✓ Lampiran 28 2016 VI Lampiran pers. 1</p>	
10/15/15	<p>Labm Oslin Jula Jata Hj Almasri</p>	
17/15/16	<p>- magis surat tol. 19/6/15 - Acc</p>	



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIYATA HUSADA SAMARINDA

PROGRAM STUDI STRATA I ILMU KEPERAWATAN

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Siti Romlah  
NIM : 13.1116.348.01  
JUDUL SKRIPSI : Hubungan Kepatuhan Terapi Diabetes Melitus Dengan Peningkatan Kadar Glukosa Darah Klien Diabetes Melitus Type II Di Ruang Penyakit Dalam RSUD Abdul Wahab Sjahrane Samarinda Tahun 2015

DOSEN PEMBIMBING : Ns. Bayu Prasetya, S.Kep

TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PARAF PEMBIMBING
9/6/15	<p>Perbaikan penulisan Bab 1 Perbaiki kriteria sampel Ace <del>penelitian</del> maju skripsi</p>	