



**FAKTOR–FAKTOR YANG MEMPENGARUHI
KEPATUHAN DALAM MENJALANKAN DIET PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2**

(Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Tahun 2015)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat

Untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

SITI YULIA

6411411032

**JURUSAN ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
2015**

ABSTRAK

Siti Yulia

Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang),

xvi +184 halaman + 30 tabel + 2 gambar+18 lampiran

Diabetes Mellitus merupakan penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia. Penatalaksanaan DM perlu dilakukan untuk mengurangi komplikasi. Penatalaksanaan DM meliputi pengaturan makan, latihan jasmani, edukasi, dan konsumsi obat antidiabetik. Pola makan merupakan kunci keberhasilan penatalaksanaan DM. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui faktor yang berhubungan dengan kepatuhan menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Semarang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observsional dengan pendekatan *cross sectional*. Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 70 responden yang diambil dengan menggunakan teknik *accidental sampling*.

Dari hasil penelitian didapatkan faktor yang berhubungan dengan kepatuhan menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 adalah pendidikan (p value=0,046), pengetahuan (p value=0,028), persepsi (p value=0,013), motivasi diri (p value=0,035), lama menderita (p value= 0,041), dukungan keluarga (p value=0,001), dukungan tenaga kesehatan (p value=0,021). Faktor yang paling dominan berhubungan dengan kepatuhan diet diabetes mellitus adalah dukungan keluarga (OR= 45,915).

Saran bagi penderita DM tipe 2 yaitu harus rajin mengontrol kadar gula darah dan mematuhi pola makan yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan untuk mengurangi komplikasi.

Kata kunci : Faktor, Kepatuhan diet, Diabetes Mellitus Tipe 2.

Kepustakaan : 65 (2001-2015)

*Public Health Science Departement
Faculty of Sport Science
Semarang State University
December 2015*

ABSTRACT

Siti Yulia

Factors Influencing Dietary Compliance among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Kedungmudu Health Center, Semarang

xvi +171 pages +30 tables + 2 figures + 16 attachments

Diabetes Mellitus is a metabolic disease with the hyperglycemia characteristic cause an abnormality in insulin secretion, insulin activity or both of them. DM management need to do for reducing complication. DM management include dietary habit, physical exercise, education, and antidiabetic consumption. Dietary habit is a main way to realize successful on DM arrangement. The purpose of this research was to determine the related factors with adherence of diabetes mellitus type 2 in Puskesmas Kedungmudu Semarang.

This type of research was analytic observational with cross sectional approach. The total samples in this study were 70 respondents who was taken with accidental sampling technique.

The result showed the related factors with the patients' type 2 adherence to do diet in type 2 DM patients were education (p value=0.046), knowledge (p value =0.028), perception (p value=0.013), self-motivation (p value=0.035), family support (p value=0.001), the support of health professionals (p value=0.021). Family support was strong associated with dietary compliance (OR=45,915).

There are suggestions for type 2 DM patients that were controlling their blood sugar level and adhere to a diet that is recommended by health professionals to reduce complications.

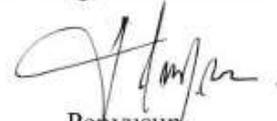
Keywords : Factors, Dietary Adherence, Type 2 Diabetes Mellitus

Bibliography: 65 (2001-2015)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah digunakan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penelitian manapun yang belum atau tidak diterbitkan, sumbernya dijelaskan di dalam daftar pustaka. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, Februari 2015



Penyusun

PENGESAHAN

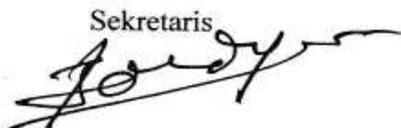
Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, skripsi atas nama Siti Yulia, NIM. 6411411032, yang berjudul **“Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan dalam Menjalankan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Tahun 2015)”**.

Pada Hari : Selasa

Tanggal : 09 Februari 2016

Panitia Ujian


Ketua Panitia
Prof. Dr. Tandoyo Rahayu, M.Pd
NIP. 19610320.198403.2.001

Sekretaris

Irwan Budiono, S.KM., M.Kes
NIP. 19751217.200501.1.003

Dewan Penguji

Tanggal Persetujuan

Ketua Penguji **1. dr. Mahalul Azam, M.Kes**
NIP. 19751119.200112.1.001

24/2²⁰¹⁶

Anggota Penguji **2. Galuh Nita Prameswari, S.KM., M.Si**
NIP. 19800613.200812.2.002

17/2-2016

Anggota Penguji **3. drg. Yunita Dyah Puspita S., M.Kes (Epid)**
NIP. 19830605.200912.2.004

24/2-2016

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

- ℵ Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) (QS. Al-Inshiroh: 6-7).
- ℵ Kalau bisa melakukan sekarang, kenapa nunggu nanti?
- ℵ Bahagia itu sederhana, bersyukurlah lebih banyak dari biasanya.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Bapak Suri dan Ibu Karsini tercinta
2. Kakakku tersayang, Siswanto beserta Istrinya
3. Sahabat – sahabatku tersayang
4. Almamaterku Universitas Negeri Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi yang berjudul “**Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Menjalankan Diet pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Tahun 2015)**” dapat terselesaikan. Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang.

Sehubungan dengan penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini, dengan rendah hati disampaikan terimakasih kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Prof. Dr. Tandiyo Rahayu, M.Pd.
2. Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, Irwan Budiono, S.K.M., M.Kes (Epid), atas persetujuan penelitian.
3. Pembimbing, drg. Yunita Dyah Puspita Santik, M.Kes (Epid), atas arahan, bimbingan dan masukannya dari penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.
4. Penguji I, dr. Mahalul Azam M.Kes., atas saran dan arahnya dari penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.
5. Penguji II, Galuh Nita Prameswari S.KM, M.Si., atas saran dan arahnya dari penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.

6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, atas bekal ilmu, bimbingan serta bantuannya dari penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.
7. Kepala Puskesmas Kedungmundu atas ijin penelitian.
8. Segenap Pegawai Puskesmas Kedungmundu Semarang atas arahan, masukan dan bantuannya proses penelitian.
9. Keluargaku tercinta yang senantiasa mendukung langkahku dengan iringan do'a dan kasih sayangnya.
10. Sahabat (Galang, Hanjar, Mifta, Eko, Teta, Dyah, Dewi, Ita), atas do'a, dorongan, bantuan, semangat, canda tawa, tempat curhatan selama penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.
11. Teman Diskusi (Yasin, Exa, Sri Muryati, Niken, Beauty, Dwi, Yanti), atas bantuan, kerjasama, masukan dan motivasinya selama penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.
12. Teman Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Angkatan 2011, atas kebersamaan, semangat, keakraban, dan motivasinya dalam penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, atas bantuannya dalam penyusunan proposal, pengambilan data sampai terselesainya skripsi ini.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT. Disadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena

itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan guna penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Semarang, Desember 2015

Penyusun

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PERNYATAAN.....	iv
PENGESAHAN.....	v
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Keaslian Penelitian.....	9
1.6 Ruang Lingkup Penelitian.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Landasan Teori.....	14
2.1.1 Diabetes Mellitus	14
2.1.1.1 Definisi Diabetes Mellitus.....	14

2.1.1.2	Klasifikasi Diabetes Mellitus	14
2.1.1.3	Patofisiologi Diabetes Mellitus	17
2.1.1.4	Gejala Diabetes Mellitus	18
2.1.1.5	Komplikasi Diabetes Mellitus.....	19
2.1.1.6	Diagnosis Diabetes Mellitus	22
2.1.1.7	Faktor Risiko Diabetes Mellitus	23
2.1.1.8	Pencegahan Diabetes Mellitus	24
2.1.2	Diabetes Mellitus Tipe 2	25
2.1.2.1	Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2.....	25
2.1.2.2	Gejala Diabetes Mellitus Tipe 2.....	26
2.1.2.3	Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2	27
2.1.3	Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2.....	27
2.1.4	Kepatuhan Diet.....	35
2.1.4.1	Faktor Berhubungan dengan Kepatuhan Diet.....	42
2.2	Kerangka Teori.....	50
 BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konsep	51
3.2	Variabel Penelitian	52
3.3	Hipotesis Penelitian.....	52
3.4	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel	54
3.5	Jenis dan Rancangan Penelitian	58
3.6	Populasi dan Sampel Penelitian	58
3.7	Sumber Data.....	61

3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data.....	61
3.9 Prosedur Penelitian.....	63
3.10 Teknik Analisis Data.....	65
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	67
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	67
4.2 Hasil Penelitian	69
BAB V PEMBAHASAN	91
5.1 Analisis Hasil penelitian	91
5.2 Hambatan dan Kelemahan Penelitian	108
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	110
6.1 Simpulan	110
6.2 Saran.....	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN.....	118

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2.1 Diagnosis Diabetes Mellitus	23
Tabel 2.2 Karakteristik Insulin.....	33
Tabel 2.3 Tingkat Kegiatan	38
Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel.....	54
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	69
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	69
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan	70
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan.....	70
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Persepsi.....	71
Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Motivasi.....	71
Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Kepercayaan Diri.....	72
Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita.....	72
Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan Keikutsertaan Penyuluhan Gizi	73
Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Keluarga.....	73
Tabel 4.11 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Petugas Kesehatan	74
Tabel 4.12 Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Diet.....	74
Tabel 4.13 <i>Crosstab</i> antara Usia dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	75

Tabel 4.14 <i>Crosstab</i> antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	76
Tabel 4.15 <i>Crosstab</i> antara Pendidikan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	77
Tabel 4.16 <i>Crosstab</i> antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	78
Tabel 4.17 <i>Crosstab</i> antara Persepsi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	79
Tabel 4.18 <i>Crosstab</i> antara Motivasi Diri dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	80
Tabel 4.19 <i>Crosstab</i> antara Kepercayaan Diri dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	81
Tabel 4.20 <i>Crosstab</i> antara Lama Menderita dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	82
Tabel 4.21 <i>Crosstab</i> antara Keikutsertaan dalam penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	84
Tabel 4.22 <i>Crosstab</i> antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	85
Tabel 4.23 <i>Crosstab</i> antara Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2	86
Tabel 4.24 Penentuan Variabel Kandidat Analisis Multivariat	88
Tabel 4.25 Hasil Analisis Regresi Logistik	88

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1: Kerangka Teori.....	50
Gambar 3.1: Kerangka Konsep.....	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1: Instrumen Penelitian	119
Lampiran 2: Form Penentuan Kebutuhan Kalori	129
Lampiran 3: Perhitungan Jumlah Kalori	131
Lampiran 4: Rekap Hasil Penelitian	133
Lampiran 5: Analisis Univariat	136
Lampiran 6: Analisis Bivariat	139
Lampiran 7: Analisis Regresi Logistik	154
Lampiran 8: Hasil Uji Normalitas Data	157
Lampiran 9: Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	162
Lampiran 10: Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing Skripsi	164
Lampiran 11: Surat Ijin Penelitian	165
Lampiran 12: Surat Ijin Uji Validitas Dan Reliabilitas	166
Lampiran 13: Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Puskesmas Kedungmundu	167
Lampiran 14: <i>Ethical Clearence</i>	168
Lampiran 15: <i>Informed Consent</i>	169
Lampiran 16: Dokumentasi	170

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

American Diabetes Association (ADA) tahun 2010 mendefinisikan diabetes mellitus (DM) sebagai suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia karena adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua – duanya (Perkeni, 2011: 4). Diabetes Mellitus ditandai dengan peningkatan glukosa dalam darah melebihi normal (70 – 140 mg/dL). Gejala lain yang sering dirasakan penderita diabetes antara lain poliphagi (sering merasa lapar), polidipsi (rasa haus yang berlebihan), poliuri (sering kencing) (Kemenkes, 2013: 122). Diabetes mellitus dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu diabetes mellitus tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) akibat dengan kurangnya produksi insulin dan diabetes mellitus tipe 2 (*Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus*) yang disebabkan karena gangguan insulin yang kurang efektif oleh tubuh (Kemenkes, 2014).

Pada tahun 2000, jumlah penderita diabetes mellitus di dunia tercatat sebanyak 171 juta orang, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 366 juta orang pada tahun 2030 (Moser, et al, 2008: 1). Di Indonesia, jumlah penderita diabetes pada tahun 2000 sebanyak 8,4 juta orang dan diprediksi akan mengalami kenaikan 3 kali lipat pada tahun 2030 menjadi 21,3 juta orang (Hartayu, et al, 2012: 2). Pada tahun 2007, jumlah kasus diabetes sebanyak 1,1%, meningkat menjadi 2,1% pada tahun 2013 (Kemenkes, 2014). Dari semua kasus diabetes tersebut 90 – 95% merupakan Diabetes Mellitus tipe 2 (Depkes, 2005).

Diabetes melitus tipe 2 merupakan intoleransi karbohidrat yang ditandai dengan resistensi insulin, defisiensi relatif insulin, kelebihan produksi glukosa oleh hepar dan hiperglikemia (Brasher, 2007: 157). Di Jawa Tengah jumlah kasus diabetes mellitus tipe 2 pada tahun 2012 sebanyak 181.543 kasus dan tahun 2013 sebanyak 142.925 kasus (Dinkes Jateng, 2012; Dinkes Jateng, 2013). Di kota Semarang, distribusi penyakit Diabetes Mellitus tipe 2 tahun 2013 mencapai 13.112 kasus. Diabetes Mellitus tipe 2 tergolong 10 besar penyakit di puskesmas dengan kasus tertinggi terdapat di wilayah puskesmas Kedungmundu yakni sebanyak 2576 kasus pada tahun 2013 meningkat menjadi 3354 kasus pada tahun 2014. Kematian akibat Diabetes Mellitus tipe 2 dari tahun ke tahun selalu mengalami kenaikan. Pada tahun 2011 kematian akibat diabetes mellitus sebanyak 37 orang, tahun 2012 sebanyak 180 orang dan pada tahun 2013 meningkat menjadi 237 orang (DKK Semarang, 2013). Hal ini menggambarkan bahwa pengendalian DM tipe 2 oleh penderita belum dilakukan secara optimal sehingga perlu mendapatkan prioritas pelayanan kesehatan akibat dari perilaku masyarakat.

Secara umum prinsip pengendalian dan penanganan Diabetes Mellitus meliputi pengaturan makan (diet), latihan jasmani, perubahan perilaku, dan konsumsi obat antidiabetik (Bustan, 2007: 114). Pola makan (diet) merupakan kunci keberhasilan penatalaksanaan DM tipe 2 (Depkes, 2005). Penelitian yang dilakukan Fadli Maine dan Ismail menunjukkan bahwa semakin baik pola makan (diet) seseorang maka kecenderungan glukosa darah sewaktu akan semakin rendah. Pola makan bertujuan untuk membantu penderita Diabetes Mellitus tipe 2 memperbaiki kebiasaan makan sehingga dapat mengendalikan kadar glukosa,

lemak dan tekanan darah (Waspadji, 2004 dalam Tera, 2010: 4). ADA (2010) dan Perkeni (2011) mengharuskan kepada setiap penderita Diabetes Mellitus tipe 2 untuk melakukan diet (pola makan) secara baik setiap harinya namun pada kenyataannya banyak penelitian yang menunjukkan prevalensi kepatuhan diet penderita DM yang rendah. Penelitian yang dilakukan oleh Dian Lestari dkk, terhadap pasien DM tipe 2 memperlihatkan bahwa 89,7% tidak patuh mengkonsumsi jumlah kalori, 100% responden tidak mematuhi jadwal makan, dan 65,5% tidak patuh mengkonsumsi jenis makanan. Hasil penelitian Winda Widyastuti menunjukkan bahwa 60,1% pasien DM tipe 2 tidak patuh terhadap program diet. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nasrul Hadi memperlihatkan bahwa 58,3% responden tidak patuh dalam pelaksanaan diet. Menurut Metz (1997), penyebab terbesar dalam meningkatnya komplikasi pada penderita DM tipe 2 adalah rendahnya kepatuhan diet (Maine dan Ismail, 2014: 79-80).

Organisasi Kesehatan Dunia/WHO (2003) mengemukakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus antara lain penyakit, jenis kelamin, stress, konsumsi alkohol dan lingkungan. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Gibney (2003) menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus antara lain kepercayaan diri, pengetahuan tentang diabetes, dukungan keluarga dan pendidikan nutrisi (Budiyani, 2011: 83). Menurut Rowley (1999) kepatuhan atau yang dikenal dengan adherensi merupakan tindakan untuk mengikuti aturan atau prosedur dalam upaya perubahan sikap dan perilaku yang dipengaruhi oleh

petugas kesehatan, sosiodemografi, faktor psikososial dalam bentuk kepercayaan terhadap perubahan perilaku, dan gaya hidup termasuk pola makan (Hendro, 2010).

Studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan maret dengan melakukan wawancara kepada 15 penderita, pertanyaan yang diajukan meliputi pertanyaan mengenai pengelolaan penyakit diabetes mellitus tipe 2 yang meliputi pengetahuan responden tentang diabetes mellitus tipe 2, aktifitas fisik, perencanaan makanan, dan konsumsi obat antidiabetik. Dari 15 penderita, 26,7% (4 penderita) mempunyai pengetahuan kurang, 66% (10 orang) tidak patuh mengkonsumsi obat, 60% (9 penderita) tidak melakukan olahraga secara teratur, dan hampir semua responden 86% (13 penderita) menjalankan diit namun tidak sesuai dengan diet yang dianjurkan sebagian besar hanya mengurangi porsi nasi dan tidak mengikuti jadwal makan yang disarankan.

Upaya untuk meningkatkan kepatuhan diet DM di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu telah dilakukan, antara lain konseling gizi penderita DM tipe 2 oleh dokter, diadakannya kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang dilakukan sebulan sekali dengan kegiatan sosialisasi secara luas kepada penderita mengenai pentingnya pengaturan pola makan terhadap tingkat kadar glukosa darah, sosialisasi mengenai konsumsi makanan yang harus dibatasi oleh penderita, cek kadar glukosa darah dan, namun pada kenyataannya masih banyak penderita DM tipe 2 belum dapat melaksanakannya sesuai dengan anjuran diit yang diberikan. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap usaha antisipasi terhadap masalah kesehatan masih kurang.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti merasa bahwa studi mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang perlu dilakukan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas dapat disusun rumusan masalah sebagai yaitu :

1. Apakah terdapat hubungan usia pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
2. Apakah terdapat hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
3. Apakah terdapat hubungan antara pendidikan pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
4. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
5. Apakah terdapat hubungan antara persepsi pasien mengenai diet diabetes dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
6. Apakah terdapat hubungan antara motivasi diri pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
7. Apakah terdapat hubungan antara kepercayaan diri pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
8. Apakah terdapat hubungan antara lama menderita DM tipe 2 dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?

9. Apakah terdapat hubungan antara keikutsertaan penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
10. Apakah terdapat hubungan antara dukungan keluarga pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?
11. Apakah terdapat hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor–faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui hubungan antara usia pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
2. Mengetahui hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
3. Mengetahui hubungan antara pendidikan pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

4. Mengetahui hubungan antara pengetahuan pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
5. Mengetahui hubungan antara persepsi pasien mengenai diet DM dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang
6. Mengetahui hubungan antara motivasi diri pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
7. Mengetahui hubungan antara kepercayaan diri pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.
8. Mengetahui hubungan antara lama menderita penyakit DM tipe 2 dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang
9. Mengetahui hubungan antara keikutsertaan pasien dalam penyuluhan gizi dengan kepatuhan menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang
10. Mengetahui hubungan antara dukungan keluarga pasien dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

11. Mengetahui hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

1.4.1 Bagi Pasien Diabetes Melitus

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi mengenai diabetes melitus, kepatuhan diet dan pengelolaan Diabetes Melitus tipe 2 sehingga tidak menimbulkan penyakit degeneratif lain.

1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini dapat dijadikan tambahan kepustakaan dalam pengembangan ilmu kesehatan khususnya mengenai diabetes melitus tipe 2

1.4.3 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dalam pemberian pendidikan kesehatan pada pasien diabetes melitus agar dapat mencapai keberhasilan pengelolaan diabetes melitus tipe 2

1.4.4 Bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui faktor–faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet diabetes mellitus yang nantinya diharapkan dapat di aplikasikan di masyarakat.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Penelitian yang Relefan dengan Penelitian ini

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Hubungan Psikososial dan Penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di RSUP Fatmawati Tahun 2012	Tri Suci Lestari	2012, Klinik Edukasi Diabetes dan Klinik Gizi rawat jalan RSUP Fatmawati	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas: Karakteristik individu, faktor psikososial, keikutsertaan penyuluhan gizi	Ada hubungan tingkat pengetahuan (OR=12,5), persepsi (OR=11), motivasi diri (OR=8,8), dukungan keluarga (OR=5,5), dan keikutsertaan penyuluhan gizi (OR=7,8).
2.	Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Diabetes RSUP Kariadi Semarang Tahun 2008	Novi Hidayati	2008, Poliklinik Diabetes RSUP Kariadi Semarang	<i>Cross Sectional</i>	Variabel Bebas : Pendidikan Formal, Umur, Jenis Kelamin, Pengetahuan, Motivasi Diri, Pendapatan, Pengalaman, Dukungan Keluarga, Komunikasi Dokter dan pasien	Tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan, umur, tingkat pendapatan perkapita, dan pengalaman dengan kepatuhan diet. Ada hubungan antara jenis kelamin ($p=0,008$), pengetahuan ($p=0,006$), motivasi diri ($p=0,046$),

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
						dukungan keluarga ($p=0,001$), dan kominaksi antara dokter dan pasien ($p=0,005$) dengan kepatuhan diet
3	Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus pada Pasien DM	Gustina, Suratun, Heryati	2014, Puskesmas Jatinegara Jakarta Timur	<i>Cross sectional</i>	Variabel Bebas: Umur, Pendidikan Pekerjaan, Riwayat karena DM, Dukungan Keluarga, Motivasi Pasien, Variabel terikat: Kepatuhan Diet DM	Ada hubungan antara dukungan keluarga ($p=0,017$), dan motivasi pasien ($p=0,000$) dengan kepatuhan diet
4	Faktor–faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	Ermin Sintowati	2013, Poliklinik Penyakit Dalam RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas : Status Ekonomi, Dukungan Keluarga, Stress Emosional, Variabel Terikat: Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus	Ada hubungan antara status ekonomi ($p=0,007$) dan dukungan keluarga ($p=0,031$) terhadap kepatuhan diet diabetes mellitus
5.	Hubungan Tingkat	Rusimah	2011, Ruang	<i>Cross sectional</i>	Variabel Bebas:	Ada hubungan

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
	Pendidikan dan Pengetahuan Gizi dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus di Ruang Rawat Inap RSUD Dr.H.Moch Ansari Saleh Banjarmasin tahun 2010		Rawat Inap RSUD Dr.H.Moch Ansari Saleh Banjarmasin		Pengetahuan dan Pendidikan Variabel Terikat: Kepatuhan Diet	antara pendidikan ($p < 0,002$) dan pengetahuan gizi ($p < 0,009$) dengan kepatuhan diet.
6.	Factors Influencing Eating Behaviors Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Sidoarjo Sub-District East Java, Indonesia	Kusma Wijaya Ridi Putra	2015, Puskesmas Sidoarjo, Sidoarjo	Studi Korelasi	Variabel Bebas: Pendapatan, pendidikan, pengetahuan, efikasi diri, stress, dukungan keluarga, komunikasi petugas kesehatan Variabel terikat: Perilaku Makan	Ada korelasi signifikan antara efikasi diri ($p < 0,001$), dukungan keluarga ($p = 0,001$), pendapatan ($p = 0,001$), dan stress ($p = 0,002$) terhadap perilaku makan penderita DM tipe 2
7.	Hubungan antara Dukungan Sosial keluarga dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus dalam Melaksanakan Program diet	Linggar Lestari, Anggina, Ali Hamzah, Pandhit	2010, Poli Penyakit Dalam RS UD Cibabat Cimahi	<i>Crooss Sectional</i>	Variabel bebas: Dukungan Keluarga, Variabel Terikat: Kepatuhan Pasien Melaksanakan Program Diet	Ada Hubungan antara Dukungan Keluarga ($p = 0,0001$) dengan Kepatuhan Pasien Melaksanakan Program

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti	Tahun dan Tempat Penelitian	Rancangan Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
	di Poli Penyakit Dalam RSUD Cibabat Cimahi					Diet
8.	Relationship Between Psychosocial Factors and Adherence to Diet and Exercise in Adults with Type 2 Diabetes: A Test of Theoretical Model	Elizabeth Gressle Tovar	2007,	<i>Cross Sectional</i>	Variabel bebas: Pengetahuan yang Berkaitan dengan Risiko CVD, petunjuk untuk Bertindak, Kepercayaan Kesehatan, tahap Perubahan, Dukungan Sosial, Depresi, Komorbidi-tas, Durasi Diabetes, Status Sosial Ekonomi, Variabel Terikat: Kepatuhan Diet dan Kepatuhan Latihan Fisik	Kombinasi <i>Health Belief Model</i> (HBM) dan <i>Stage of Change Model</i> (SOC) merupakan model yang baik untuk memprediksi perilaku diet, kepatuhan latihan fisik, kepercayaan diri, dan dukungan sosial. Pasien yang memiliki gejala depresi, memiliki pendidikan rendah, berusia lebih muda dan kurang aktivitas cenderung mempunyai tingkat kepatuhan diet yang rendah.

Beberapa hal yang membedakan penelitian ini dengan penelitian–penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian mengenai faktor–faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet Diabetes Mellitus di Puskesmas Kedungmundu belum pernah dilakukan.
2. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tri Suci Lestari tentang usia, jenis kelamin dan pendidikan tidak berhubungan dengan kepatuhan diet pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 sehingga peneliti ingin mengkaji ulang.
3. Penelitian ini dilakukan di tempat dan waktu yang berbeda dengan penelitian sebelumnya yaitu dilakukan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang pada tahun 2015

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

1.6.1 Ruang Lingkup Tempat

Lokasi penelitian adalah Puskesmas Kedungmundu, Jl. Sambiroto Rt 1/1 Semarang

1.6.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian akan dilakukan pada bulan Oktober 2015

1.6.3 Ruang Lingkup Keilmuan

Materi dalam penelitian ini mengenai diabetes melitus, diet diabetes melitus, dan kepatuhan diet diabetes melitus.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Diabetes Melitus

2.1.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Menurut *The World Health Organization* (WHO), Diabetes Melitus (DM) adalah suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat insufisiensi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Depkes, 2005). Menurut *American Diabetes Association* (ADA), DM adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin, atau keduanya (Perkeni, 2011).

Menurut kriteria diagnostik PERKENI (Perkumpulan Endokrenologi Indonesia) 2006, seseorang dikatakan menderita diabetes jika memiliki kadar gula darah puasa >126 mg/dL dan pada tes sewaktu >200mg/dL. Kadar gula darah yang normal pada pagi hari setelah malam sebelumnya berpuasa adalah 70 – 110 mg/dL darah dan 120-140 mg/dL pada 2 jam setelah makan atau minum cairan yang mengandung gula maupun karbohidrat lainnya (Shanti, 2011: 24).

2.1.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

ADA mengklasifikasikan diabetes mellitus 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 lain (ADA, 2010).

1. Diabetes Melitus tipe 1/ *Insulin Dependent Diabetes Melitus* (IDDM)

Diabetes yang terjadi akibat kerusakan sel β (beta) pankreas yang disebabkan oleh proses *autoimun* akibatnya terjadi defisiensi insulin absolut sehingga penderita mutlak memerlukan insulin dari luar (eksogen) untuk mempertahankan kadar gula darah dalam batas normal (Suiraoaka, 2012: 47).

Diabetes mellitus tipe 1 tidak dapat dicegah. Diet dan olahraga tidak bisa menyembuhkan ataupun mencegah diabetes tipe 1, diabetes mellitus tipe ini dapat diobati dengan menggunakan insulin dengan pengawasan terhadap tingkat glukosa darah melalui monitor pengujian darah. Tanpa insulin, ketosis dan *diabetic ketoacidosis* bisa menyebabkan koma bahkan bisa mengakibatkan kematian. Perawatan diabetes mellitus tipe 1 harus tetap dilakukan, perawatan tidak akan mempengaruhi aktifitas normal apabila kesadaran penderitanya cukup, perawatan yang tepat dan kedisiplinan dalam pemeriksaan dan pengobatan yang dijalankan. Tingkat glukosa rata – rata untuk penderita diabetes mellitus tipe 1 harus mendekati kadar glukosa normal (80-120 ,g/dl, 4 – 6 mmol/l) (Maulana, 2009: 45).

2. Diabetes Melitus tipe 2/ *non insulin dependent diabetes melitus* (NIDDM)

Menurut *The National Diabetes Data Group* dan *The World Health Organizaion*, diabetes melitus tipe 2 adalah intoleransi karbohidrat yang ditandai dengan resistensi insulin, defisiensi relatif (bukan absolut) insulin, kelebihan produksi glukosa hepar dan hiperglikemia (Brashers, 2007: 157)

DM Tipe 2 terjadi karena resistensi insulin, jumlah reseptor insulin pada permukaan berkurang walaupun jumlah insulin tidak berkurang, hal ini menyebabkan glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel meskipun insulin tersedia (Suiraoaka, 2012: 49). Beberapa faktor predisposisi terjadinya resistensi insulin adalah obesitas sentral, diet tinggi lemak dan rendah karbohidrat, kurang aktifitas dan faktor keturunan atau herediter (Waspadji, 2004: 3). DM tipe 2 termasuk *Silent Killer Diseases* karena penderita biasanya tidak menunjukkan gejala gejala selama beberapa tahun, sehingga jarang terdeteksi pada awal diderita (Shanti, 2011: 24).

3. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Melitus Gestasional adalah keadaan diabetes atau intoleransi glukosa yang timbul selama masa kehamilan dan biasanya berlangsung hanya sementara (Depkes, 2005). Sebagian besar wanita yang mengalami diabetes selama hamil memiliki homeostatis yang normal pada paruh pertama kehamilan kemudian berkembang menjadi defisiensi insulin relatif sehingga terjadi hiperglikemia. Hiperglikemia akan menghilang setelah melahirkan, namun mereka memiliki peningkatan risiko menyandang diabetes mellitus tipe 2 (Rubenstein, 2007: 178)

4. Diabetes Melitus tipe lain

Diabetes melitus tipe lain disebabkan oleh berbagai kondisi seperti kelainan genetik yang spesifik (kerusakan genetik sel β pankreas dan kerja insulin), penyakit pada pankreas, gangguan endokrin lain, infeksi, obat – obatan dan beberapa bentuk lain yang jarang terjadi (Karyadi dalam Suiraoaka, 2012: 50).

2.1.1.3 Patofisiologi Diabetes Melitus

Tubuh manusia memerlukan energi untuk menjalankan berbagai fungsi sel dengan baik. Proses pembentukan energi terutama yang bersumber dari glukosa memerlukan proses metabolisme yang rumit. Dalam proses metabolisme tersebut insulin memegang peranan penting yang bertugas memasukkan glukosa ke dalam sel untuk selanjutnya diubah menjadi energi (Syahbudin dalam Suraoka, 2012: 52).

Awalnya patofisiologis DM tipe 2 bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin tetapi karena resistensi insulin (sel – sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal). Faktor yang mempengaruhi resistensi insulin antara lain obesitas, kurang aktifitas dan penuaan (Depkes, 2005). Pada kondisi resistensi insulin terjadi gangguan insulin dan reseptor pada dinding sel sehingga insulin tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasi resistensi insulin dan peningkatan kadar glukosa dalam darah, sel beta pankreas akan meningkatkan produksi insulin sehingga kadar glukosa darah akan dipertahankan dalam keadaan normal (Maulana, 2012:11). Namun lambat laun sel beta akan mengalami kerusakan sehingga tidak mampu mengkompensasi resistensi insulin. Apabila tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan defisiensi insulin sehingga penderita memerlukan insulin eksogen (Depkes, 2005)

Pada keadaan normal, glukosa diatur sedemikian rupa oleh insulin yang diproduksi oleh sel beta pankreas sehingga kadarnya dalam darah selalu dalam batas aman baik dalam keadaan sebelum maupun sesudah makan. Insulin

memegang peranan yang sangat penting dalam pengaturan kadar glukosa darah dan koordinasi penggunaan energi oleh jaringan. Insulin yang dihasilkan sel beta pankreas dapat diibaratkan sebagai anak kunci yang dapat membuka pintu masuknya glukosa ke dalam sel agar dapat dimetabolisme menjadi energi. Bila insulin tidak ada atau tidak dikenali oleh reseptor pada permukaan sel maka glukosa tidak dapat masuk ke dalam darah sehingga kadarnya akan meningkat (Suiraoaka, 2012: 52-53).

2.1.1.4 Gejala Diabetes Mellitus

Gejala yang ditimbulkan oleh penyakit diabetes mellitus adalah:

1. Pengeluaran urin (Poliuria)

Poliuria adalah suatu keadaan dimana volume air kemih dalam 24 jam meningkat melebihi batas normal. Poliuria timbul sebagai gejala diabetes melitus karena kadar gula dalam tubuh relatif tinggi ($>180\text{mg/dl}$) sehingga tubuh tidak sanggup untuk mengurangnya dan berusaha untuk mengeluarkannya bersama urin. Untuk menjaga agar urin yang dikeluarkan tidak terlalu pekat maka tubuh akan menarik air sebanyak – banyaknya ke dalam urin sehingga urin yang dikeluarkan menjadi banyak dan buang air kecil akan lebih sering. Gejala pengeluaran urin ini lebih terjadi pada malam hari dan urin yang dikeluarkan mengandung glukosa (Hartini, 2009: 36).

2. Timbul rasa haus (polidipsia)

Polidipsia adalah rasa haus yang berlebihan yang timbul karena kadar glukosa terbawa oleh urin sehingga tubuh merespon untuk meningkatkan asupan cairan agar tubuh terhindar dari dehidrasi (Lanywati, 2001: 14)

3. Timbul rasa lapar (polifagia)

Pasien diabetes melitus akan merasa cepat lapar, hal ini disebabkan karena glukosa dalam tubuh semakin habis, sedangkan kadar glukosa darah cukup tinggi sehingga tubuh berusaha untuk memperoleh tambahan cadangan gula dari makanan yang diterima (Lanywati, 2001:14)

4. Berkeringat banyak

Glukosa yang tidak dapat terurai akan dikeluarkan oleh tubuh melalui keringat sehingga pada pasien diabetes melitus akan mudah berkeringat lebih 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 (Hartini, 2009: 38)

2.1.1.5 Komplikasi Diabetes Mellitus

Gula darah yang tinggi dapat menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Peningkatan kadar gula darah dapat merusak pembuluh darah, saraf dan struktur internal lainnya, terbentuk zat kompleks yang terdiri dari gula di dalam dinding pembuluh darah, sehingga pembuluh darah menebal dan mengalami kebocoran yang menyebabkan aliran darah akan berkurang terutama yang menuju ke kulit

dan syaraf. Kadar gula darah yang tidak terkontrol juga menyebabkan kadar zat lemak yang ada dalam darah mengalami peningkatan yang dapat mempercepat terjadinya *aterosklerosis* (penimbunan plak didalam darah). Sirkulasi yang buruk melalui pembuluh darah besar dan kecil dapat melukai jantung, otak, tungkai, mata, ginjal saraf, kulit dan memperlambat penyembuhan luka (Maulana, 2009: 77-78). Menurut Black dan Hawks (2005) Komplikasi Diabetes Mellitus dibagi menjadi dua kategori yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik (Setyawati, 2010: 21)

2.1.1.5.1 Komplikasi akut

Komplikasi terjadi apabila kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun dengan tajam dalam waktu yang singkat (Maulana, 2009: 4).

1. Hipoglikemia

Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar darah turun menjadi 50-60 mg/dL. Hipoglikemia dapat terjadi akibat obat antidiabetes yang diminum dengan dosis tinggi, konsumsi makanan yang terlalu sedikit atau karena aktifitas fisik yang berlebihan (Setyawati, 2010: 21; Misnadiarly, 2006: 18). Gejala hipoglikemia ditandai dengan munculnya rasa lapar, gemetar, mengeluarkan keringat, pusing, gelisah, berdebar-debar, dan penderita dapat pula mengalami koma (Maulana, 2009: 65). Penderita Hipoglikemia harus segera mendapatkan penanganan, dapat berupa pemberian 2 - 4 tablet glukosa, 4 - 6 ons sari buah, 6 - 10 butir permen manis, 2 - 3 sendok sirup atau madu (Setyawati, 2010: 21).

2. Diabetes Ketoasidosis

Diabetes Ketoasidosis merupakan keadaan tubuh yang sangat kekurangan insulin dan bersifat mendadak akibat infeksi, lupa suntik insulin, pola makan yang

terlalu bebas, atau stress (Maulana, 2009: 65). Ada tiga gambaran klinis pada diabetes ketoasidosis yaitu dehidrasi, kehilangan elektrolit dan asidosis. Pasien diabetes ketoasidosis dapat kehilangan hingga 6,5 liter air dan 400 — 500 mEq natrium, kalium dan klorida dalam waktu 24 jam (Setyawati, 2010: 21).

3. Koma Hiperosmoler Non Ketotik

Koma hiperosmoler non ketotik merupakan keadaan tubuh tanpa penimbunan lemak yang menyebabkan penderita menunjukkan pernafasan yang cepat dan dalam. Keadaan ini diakibatkan oleh adanya dehidrasi berat, hipotensi dan *shock* (Maulana, 2009: 65).

2.1.1.5.2 Komplikasi kronik

1. Kerusakan saraf (neuropati)

Kerusakan saraf terjadi apabila glukosa darah tidak berhasil diturunkan menjadi normal dalam jangka waktu yang lama maka dapat melemahkan dan merusak dinding pembuluh darah kapiler yang memberi makan ke saraf pusat sehingga terjadi kerusakan saraf yang disebut dengan *neuropati diabetic*. *Neuropati diabetic* dapat mengakibatkan saraf tidak dapat mengirim atau menghantar pesan rangsangan impuls saraf, salah kirim atau terlambat kirim (Ndraha, 2014: 11).

Gangguan saraf (neuropati) yang menyebabkan rasa seperti ditusuk — tusuk pada kaki dan tangan. Jika saraf yang menuju ke tangan, tungkai, dan kaki mengalami kerusakan (*polineuropati diabetikum*) maka pada lengan dan tungkai bisa dirasakan kesemutan dan nyeri. Kerusakan pada saraf menyebabkan kulit lebih sering mengalami luka karena penderita tidak dapat meredakan perubahan tekanan maupun suhu (Maulana, 2009: 78).

2. Kerusakan ginjal (Nefropati diabetik)

Nefropati diabetik merupakan penyebab utama terjadinya gagal ginjal terminal. Apabila terjadi nefropati, racun tidak dapat dikeluarkan, sedangkan protein yang seharusnya dipertahankan ginjal akan bocor ke dalam air kemih (Ndraha, 2014: 11).

3. Kerusakan mata (Retinopati)

Kerusakan retina mata (retinopati) adalah suatu mikroangiopati yang ditandai dengan kerusakan dan sumbatan pembuluh darah kecil (Pandelaki, 2009 dalam Ferawati, 2014: 18).

4. Penyakit jantung koroner

Iskemia atau infark miokard yang biasanya tidak disertai dengan nyeri dada atau *silent myocardial infarction* akan menyebabkan komplikasi penyakit jantung koroner. Diabetes merusak dinding pembuluh darah yang dapat menyebabkan penumpukan lemak di dinding yang rusak dan menyempitkan pembuluh darah sehingga suplai darah ke otot jantung berkurang (Ferawati, 2014: 19; Ndraha, 2014: 12).

2.1.1.6 Diagnosis Diabetes Mellitus

Menurut Perkeni (2011) diagnosis Diabetes Mellitus dapat ditegakkan melalui tiga cara yaitu:

1. Apabila ditemukan keluhan klasik, maka pemeriksaan glukosa plasma sewaktu $>200\text{mg/dL}$.
2. Pemeriksaan glukosa plasma puasa $>126\text{ mg/dL}$ dengan adanya keluhan fisik.
3. Tes toleransi glukosa oral (TTGO)

Kriteria diagnosis menurut Perkeni tahun 2011 sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kadar glukosa darah sewaktu dan puasa sebagai patokan penyaring dan diagnosis DM (mg/dL)

		Bukan DM	Belum pasti DM	DM
Kadar glukosa darah sewaktu (mg/dL)	Plasma vena	<100	100 – 199	≥200
	Darah kapiler	<90	90 – 199	≥200
Kadar glukosa darah puasa	Plasma vena	<100	100 – 125	≥126
	Darah kapiler	<90	90 – 99	≥100

Sumber : Perkeni, 2011

2.1.1.7 Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Menurut Perkeni (2011) faktor risiko Diabetes Mellitus dikelompokkan menjadi 2 yaitu:

2.1.1.7.1 Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi

1. Ras dan etnik
2. Riwayat keluarga dengan diabetes (anak penyandang diabetes)
3. Umur. Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring meningkatnya usia. Usia >45 tahun harus dilakukan pemeriksaan Diabetes Mellitus.
4. Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi >4000gram atau riwayat pernah menderita DM Gestasional.
5. Riwayat lahir dengan berat badan rendah, kurang dari 2,5 kg.

2.1.1.7.2 Faktor risiko yang dapat dimodifikasi

- 1) Berat badan lebih (Indeks Massa Tubuh >23kg/m²)
- 2) Kurangnya aktivitas fisik
- 3) Hipertensi (>140/90 mmHg)

- 4) Dislipidemia (HDL/*High Density Lipoprotein* <35mg/dL atau trigliserida >250mg/dL).
- 5) Diet tidak sehat. Diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes/ intoleransi glukosa dan DM tipe 2.

2.1.1.8 Pencegahan Diabetes Mellitus

2.1.1.8.1 Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah suatu upaya yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yakni orang-orang yang belum terkena akan tetapi berpotensi untuk mendapatkan Diabetes mellitus dan intoleransi glukosa (Perkeni, 2011: 48). Hal — hal yang harus diperhatikan sebagai berikut :

1. Membiasakan makan dengan pola gizi seimbang.
2. Olahraga secara teratur sesuai dengan umur dan kemampuan fisik
3. Mempertahankan berat badan dalam batas normal
4. Menghindari obat — obatan yang memicu timbulnya diabetes (Suiraoaka, 2012: 57-59)

2.1.1.8.2 Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder adalah upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit pada pasien yang telah menderita Diabetes mellitus (Perkeni, 2011: 53). Hal yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Tetap melakukan pencegahan primer
2. Pengendalian gula darah dengan obat – obatan baik oral maupun suntikan agar tidak terjadi komplikasi diabetes (Suiraoaka, 2012: 59).

2.1.1.8.3 Pencegahan tersier

Upaya yang bertujuan untuk mencegah kecacatan lebih lanjut dari komplikasi yang sudah terjadi, seperti pemeriksaan pembuluh darah pada mata (pemeriksaan funduskopi tiap 6-12 bulan), pemeriksaan otak, ginjal dan tungkai (Suiraoaka, 2012: 59). Pencegahan tersier memerlukan pelayanan kesehatan holistik dan terintegrasi antar disiplin yang terkait. Untuk menunjang keberhasilan pencegahan tersier sangat dibutuhkan kolaborasi yang baik antar para ahli dari berbagai disiplin ilmu jantung, ginjal, mata, bedah ortopedi, bedah vascular, radiologi, rehabilitasi medis, gizi, dan lain lain) (Perkeni, 2011: 54).

2.1.2 Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes mellitus tipe 2 disebut juga dengan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) atau *Adult Onset Diabetes* atau lebih sering dikenal dengan Diabetes Mellitus Tidak Bergantung Insulin. Salah satu penyebab utama diabetes mellitus tipe 2 adalah pola diet dan gaya hidup yang tidak sehat. Pola gaya hidup yang tidak sehat ini akan mendorong ketidakpekaan terhadap insulin, sehingga dapat mengganggu keseimbangan gula darah.

2.1.2.1 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2

Diabetes melitus bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, namun karena sel – sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal. Pada penderita DM Tipe 2 dapat terjadi produksi glukosa hepatic yang berlebihan namun tidak terjadi pengrusakan sel – sel beta langerhans secara otoimun seperti DM Tipe 1. Defisiensi fungsi insulin pada penderita DM Tipe 2 hanya bersifat relatif, tidak absolut (Depkes, 2005)

Pada perkembangan awal DM Tipe 2, sel – sel beta menunjukkan gangguan pada sekresi insulin fase pertama, artinya sekresi insulin gagal mengkompensasi resistensi insulin. Apabila tidak ditangani dengan baik, pada perkembangan selanjutnya akan terjadi kerusakan sel – sel beta pankreas. Kerusakan sel – sel beta pankreas yang terjadi secara progresif seringkali akan mengakibatkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita memerlukan insulin eksogen. Pada penderita DM Tipe 2 umumnya ditemukan kedua faktor tersebut, yaitu resistensi insulin dan defisiensi insulin (Depkes, 2005).

2.1.2.2 Gejala Diabetes Melitus Tipe 2

Gejala diabetes melitus tipe 2 adalah sebagai berikut (Shanti, 2011: 27) :

1. Cepat lelah, kehilangan tenaga.
2. Sering buang air kecil.
3. Lapar dan haus terus menerus.
4. Kelelahan berkepanjangan yang tidak ada penyebabnya.
5. Mudah sakit berkepanjangan.
6. Biasanya terjadi pada mereka yang berusia diatas 40 tahun.
7. Imunitas tubuh rendah, daya sembuh lambat terutama jika mengalami luka pada tangan dan kaki.
8. Mendengar bunyi berdengung serta mati rasa pada tungkai, tangan dan jari.
9. Mengalami penurunan daya tahan tubuh saat beraktifitas.
10. Gula darah puasa >126 mg/dl pada pagi hari.

2.1.2.3 Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2

1. Riwayat keluarga penderita DM
2. Berat badan di atas normal (obesitas)
3. Hipertensi
4. Hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia
5. Gaya hidup statis dan kurang berolahraga
6. Wanita yang melahirkan anak dengan berat diatas 4 kg

2.1.3 Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang tidak menyebabkan kematian secara langsung, meskipun begitu, apabila penyakit ini tidak dikelola dengan baik akan dapat berakibat fatal. Oleh karena itu, pengelolaan DM tipe 2 memerlukan penanganan secara multidisiplin yang mencakup terapi obat dan terapi non obat (Depkes, 2005)

Pengelolaan diabetes melitus jangka pendek bertujuan untuk menghilangkan gejala/keluhan diabetes melitus dan mempertahankan rasa nyaman dan sehat, sedangkan tujuan jangka panjang yaitu mencegah komplikasi penyakit, baik makroangiopati, mikroangiopati maupun neuropati dengan tujuan akhir menurunkan morbiditas dan menurunkan diabetes melitus (Hasdianah, 2012: 40).

Prinsip pengelolaan diabetes melitus menurut Perkeni (2011) antara lain :

1. Edukasi (penyuluhan)

Tujuan adanya penyuluhan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan diabetisi (penderita diabetes) tentang penyakit dan pengelolaannya sehingga dapat merawat

sendiri agar mampu mempertahankan hidup dan mencegah komplikasi lebih lanjut (Hasdianah, 2012: 40).

Keberhasilan pengelolaan diabetes membutuhkan partisipasi aktif dari pasien, keluarga dan masyarakat. Untuk mencapai keberhasilan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif yang meliputi pemahaman tentang :

- a. Penyakit DM
- b. Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan DM
- c. Penyulit DM
- d. Intervensi farmakologis dan non farmakologis
- e. Hipoglikemia
- f. Masalah khusus yang dihadapi
- g. Perawatan kaki pada diabetes
- h. Cara pengembangan sistem pendukung dan pengajaran keterampilan
- i. Cara menggunakan fasilitas perawatan kesehatan (Misnadiarly, 2006: 76)

Edukasi secara individual dan pendekatan berdasarkan penyelesaian masalah merupakan inti perubahan perilaku yang berhasil. Adapun perilaku yang diinginkan antara lain adalah:

- a. Mengikuti pola makan sehat
- b. Meningkatkan kegiatan jasmani
- c. Menggunakan obat diabetes dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman dan teratur.
- d. Melakukan Pemantauan Glukosa Darah Mandiri (PGDM) dan memanfaatkan data yang ada (Utomo, 2011)

2. Perencanaan Makanan (Diet)/ Terapi nutrisi

Pengaturan gizi merupakan komponen penting dalam pengelolaan diabetes. Seorang penderita diabetes akan meningkat kesehatannya dengan mengontrol berat badan, kadar glukosa darah, kadar lemak darah, dan penggunaan insulin sebagai sebagai hormon pengatur kadar glukosa darah. Pengaturan gizi ini meliputi modifikasi diet untuk asupan gizi yang normal untuk mengontrol kadar glukosa darah dan lemak darah (Ramayulis, 2009: 20). Tujuan diet diabetes melitus adalah mempertahankan atau mencapai berat badan ideal, mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal, mencegah komplikasi akut dan kronik serta meningkatkan kualitas hidup penderita (Hasdianah, 2012:41). Komposisi makanan yang dianjurkan oleh PERKENI terdiri dari:

a. Karbohidrat

- 1) Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% total asupan energi.
- 2) Pembatasan karbohidrat total <130 g/hari tidak dianjurkan.
- 3) Makanan harus mengandung karbohidrat terutama yang berserat tinggi.
- 4) Gula dalam bumbu diperbolehkan sehingga penyandang diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain.
- 5) Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi.
- 6) Pemanis alternatif dapat digunakan sebagai pengganti gula, asal tidak melebihi batas aman konsumsi harian (*Accepted Daily Intake*)
- 7) Makan tiga kali sehari untuk mendistribusikan asupan karbohidrat dalam sehari. Kalau diperlukan dapat diberikan makanan selingan buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

b. Lemak

- 1) Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori.
- 2) Tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi.
- 3) Lemak jenuh < 7 % kebutuhan kalori
- 4) Lemak tidak jenuh ganda < 10 %, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal.
- 5) Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain: daging berlemak dan susu penuh (*whole milk*).
- 6) Anjuran konsumsi kolesterol <200 mg/hari.

c. Protein

- 1) Dibutuhkan sebesar 10 – 20% total asupan energi.
- 2) Sumber protein yang baik adalah *seafood* (ikan, udang cumi,dll), daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, dan tempe.
- 3) Pada pasien dengan nefropati perlu penurunan asupan protein menjadi 0,8 g/KgBB perhari atau 10% dari kebutuhan energi dan 65% hendaknya bernilai biologik tinggi.

d. Serat

- 1) Seperti halnya masyarakat umum penyandang diabetes dianjurkan mengonsumsi cukup serat dari kacang-kacangan, buah, dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat, karena mengandung vitamin, mineral, serat, dan bahan lain yang baik untuk kesehatan.

2) Anjuran konsumsi serat adalah ± 25 g/hari

e. Natrium

- 1) Anjuran asupan natrium untuk penyandang diabetes sama dengan anjuran untuk masyarakat umum yaitu tidak lebih dari 3000 mg atau sama dengan 6-7 gram (1 sendok teh) garam dapur.
- 2) Mereka yang hipertensi, pembatasan natrium sampai 2400 mg.
- 3) Sumber natrium antara lain adalah garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit

3. Latihan jasmani

Latihan merupakan bagian yang penting dalam pengobatan diabetes, dengan latihan jasmani akan membantu penderita diabetes untuk meningkatkan kesensitifan insulin, menurunkan risiko terkena gangguan jantung, mengontrol berat badan, dan meningkatkan kesehatannya (Ramayulis, 2009: 22).

Olah raga meliputi 4 prinsip, yaitu :

a. Frekuensi

Frekuensi latihan jasmani yang baik adalah 3 – 5 kali dalam seminggu secara teratur.

b. Intensitas olah raga

Takaran latihan sampai 72 – 87% denyut nadi maksimal (Hasdianah, 2012: 43).

c. Tempo olah raga

Lama latihan adalah sekitar 30 sampai 60 menit (Lany Sustrani, dkk, 2004)

d. Jenis olah raga

Jenis olah raga bersifat kontinyu (dilakukan secara berkesinambungan dan terus menerus), ritmis (latihan olah raga bersifat berirama yaitu otot – otot berkontraksi dan relaksasi secara teratur), interval (latihan dilakukan selang – seling antara gerak cepat dan gerak lambat), dan daya tahan (meningkatkan kemampuan kardiorespirasi) (Hasdianah,2012: 42)

Latihan jasmani yang dilakukan secara teratur akan memberikan berbagai manfaat, diantaranya :

- a. Mengontrol gula darah, terutama pada penderita diabetes melitus tipe 2
- b. Menghambat dan memperbaiki faktor risiko terkena penyakit kardiovaskuler. Olahraga yang teratur dapat membantu memperbaiki profil lemak darah, menurunkan kolesterol total, LDL (*Low Density Lypoprotein*), Trigliserida, menaikkan HDL (*High Density Lypoprotein*) kolesterol, serta memperbaiki sistem hemostatik dan tekanan darah.
- c. Menurunkan berat badan. Penurunan berat badan dapat memperbaiki insulin resisten dan mengontrol gula darah.
- d. Memperbaiki gejala muskuloskeletal (Ramayulis, 2009)

4. Terapi Farmakokinetik

a. Insulin

Insulin merupakan hormon anabolik dan antikatabolik. Efek anabolik meliputi stimulasi, penggunaan, dan penyimpanan glukosa, asam amino, asam lemak, sedangkan proses katabolik (pemecahan glikogen, lemak dan protein) dihambat. Insulin pada umumnya disuntikkan secara subkutan pada lemak

abdomen, lengan atas posterior, dan paha sebelah luar. Pada keadaan tertentu insulin dapat diberikan secara intramuscular atau intravena. Insulin merupakan obat utama pada DM tipe 1, ketoasidosis dan hiperosmolar non ketotik dan DM tipe 2 pada kondisi tertentu. Pemberian dosis sangat bervariasi tergantung resistensi insulin yang mendasari penggunaan obat oral bersamaan (BPOM, 2009).

Tabel 2.2 Karakteristik Insulin

Kategori	Nama obat	Onset	Waktu Injeksi Sebelum Makan (menit)	Puncak (jam)	Durasi (jam)
Kerja cepat	Regular	30 – 60 menit	30	2 – 3	4 – 6
Kerja sangat cepat	Aspart/lispro /glulisin	5 – 20 menit	15	1 – 3	3 – 5
Kerja menengah	NPH Lente	1 – 2 jam	Tidak tersedia	4 – 8	10 – 20
Kerja panjang	Detemir, Glargine	1 – 4 jam, 1 – 2 jam	Tidak tersedia	6 – 8 (peakless)	6 – 24

Sumber : *American Collage of Clinical Pharmacy dan Farmakologi & Terapi dalam Istiqomatunnisa, 2014: 30*

b. Obat hipoglikemik oral (OHO)

Berdasarkan cara kerjanya, OHO dibagi menjadi 3 golongan :

1) Pemicu sekresi insulin (*insulin secretagogue*) : sulfonilurea dan glinid

a) Sulfonilurea

Obat golongan Sulfonilurea mempunyai efek utama untuk meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas, dan merupakan pilihan utama untuk pasien dengan berat badan normal dan kurang serta tidak pernah

mengalami ketoasidosis sebelumnya, namun masih boleh diberikan kepada pasien dengan berat badan lebih (Misnadiarly, 2006: 88)

b) Glinid

Cara kerja glinid sama dengan sulfonilurea, dengan meningkatkan sekresi insulin fase pertama. Glinid terdiri dari dua macam obat yaitu : Repraglinid dan Nateglinid (Misnadiarly, 2006: 96)

2) Penambah sensitivitas terhadap insulin : metformin, tiazolidindion.

a) Metformin

Golongan metformin berbeda dengan golongan Sulfonilurea karena tidak meningkatkan sekresi insulin sehingga tidak dapat menyebabkan hipoglikemia, tidak menaikkan berat badan. Metformin menurunkan kadar glukosa puasa sebanyak 60 mg/dl dengan cara memperbaiki transport glukosa kedalam sel otot yang dirangsang oleh insulin (Misnadiarly, 2006: 98).

3) Penghambat absorbs glukosa : penghambat glukosidase alfa (Utomo, 2011).

Obat ini bekerja secara kompetitif menghambat kerja enzim alfa glukosidase di dalam saluran cerna sehingga dapat menurunkan penyerapan glukosa dan menurunkan hipoglikemia postprandial (Misnadiarly, 2006: 101).

Hal – hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan obat antidiabetika oral menurut BPOM tahun 2010 antara lain:

1. Obat antidiabetika oral merupakan obat yang harus digunakan dibawah pengawasan dokter.
2. Antidiabetika oral sebaiknya diminum pada saat menjelang makan atau

setengah jam sebelum makan untuk mencegah timbulnya reaksi hipoglikemia.

3. Minumlah dosis yang terlupa segera setelah mengingatnya, akan tetapi jika hampir mendekati dosis berikutnya, jangan diminum dosis tersebut dan kembali ke jadwal yang seharusnya.
4. Jangan menduakalikan dosis
5. Jangan minum antasida selama 1 setelah minum obat antidiabetika
6. Konsultasikan dengan dokter dalam melakukan penyesuaian dosis, jika anda sedang dalam diet atau mengalami perubahan dalam pola berolahraga.
7. Janga minum obat lain kecuali atas petunjuk dokter, apoteker, atau tenaga kesehatan lainnya terutama untuk obat penghilang rasa nyeri (asetosal), obat asma, obat pilek dan obat batuk.
8. Jangan minum alkohol selama minum obat antidiabetika oral, karena alkohol dapat menurunkan kadar gula darah sehingga meningkatkan risiko hipoglikemia.

2.1.4 Kepatuhan Diet

Menurut Sarafino (1990) kepatuhan (*Compliance*) adalah tingkat ketaatan pasien dalam melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokternya atau oleh yang lain. Lutfey dan Wishner (1999), mengemukakan konsep kepatuhan (*Compliance*) dalam konteks medis adalah tingkatan yang menunjukkan perilaku pasien dalam mentaati dan mengikuti prosedur atau saran dari ahli medis. Kaplan (1997) mengartikan bahwa kepatuhan (*Compliance*) atau ketaatan (*Adherence*) adalah derajat dimana pasien mengikuti anjuran klinis yang

diberikan oleh dokter yang mengobatinya (Safitri, 2013: 277). Kepatuhan diet penderita DM Tipe 2 sebagai bentuk perilaku kesehatan merupakan ketaatan keaktifan penderita DM tipe 2 terhadap aturan makan yang diberikan (Tera, 2011: 9). Pendapat tersebut didukung oleh Tovar (2007) yang mengemukakan bahwa kepatuhan diet DM adalah perilaku meyakini dan menjalankan rekomendasi diet DM yang diberikan oleh petugas kesehatan.

Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM tipe 2. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 (Perkeni, 2011). Menurut Sukardji (2009), kepatuhan pasien DM tipe 2 terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit DM tipe 2 namun merupakan salah satu kendala pada pelayanan diabetes. Menurut Tovar (2007), diet merupakan kebiasaan yang paling sulit diubah dan paling rendah tingkat kepatuhannya dalam manajemen diri seorang penderita DM (Lestari, 2012).

Menurut Waspadji (2004), penderita diabetes harus memperhatikan 3 J (Jumlah, Jadwal, Jenis) dalam melaksanakan diet yaitu:

1. Jumlah kalori yang dibutuhkan

Jumlah energi yang dibutuhkan oleh penderita diabetes mellitus berbeda dengan orang tanpa diabetes mellitus. Total energi diperoleh dari karbohidrat, protein, dan lemak. Satu gram karbohidrat dan protein masing – masing menghasilkan 4 kkal dan 1gram lemak menghasilkan 9 kkal. Proporsi masing –

masing dalam total energi adalah 55 – 60% dari karbohidrat, 12 – 20% dari protein dan lemak kurang dari 30% (Ramayulis, 2009: 10).

Kebutuhan energi dapat ditentukan dengan memperhitungkan kebutuhan metabolisme basal sebesar 25 -35 kkal per kg berat badan normal, ditambah dengan kebutuhan aktifitas fisik dan keadaan khusus (misalnya kehamilan atau laktasi serta ada tidaknya komplikasi) (Ramayulis, 2009: 10).

Menurut PERKENI 2011 sebelum menentukan kebutuhan kalori pada pasien diabete, terlebih dahulu harus diketahui berat badan ideal seseorang dengan menghitung menggunakan rumus broca yang dimodifikasi yaitu:

Berat Badan Ideal (BBI) = 90% x (TB dalam cm – 100) 1 kg

Dengan catatan bagi pria dengan tinggi badan <160 cm dan wanita <150 cm, rumus dimodifikasi menjadi :

Berat badan ideal (BBI) = (TB dalam cm - 100) x 1 kg.

1. BB Normal : BBR 90 – 110%
2. Kurus : BBR < 90%
3. Gemuk : BBR >110%
4. Obesitas : BBR \geq 120%

Dalam praktek, pedoman jumlah kalori yang diperlukan sehari untuk diabetis yang bekerja biasa adalah :

1. Kurus : BB x 40 – 60% kalori sehari
2. Normal : BB x 30% kalori sehari
3. Gemuk : BB x 20% kalori sehari
4. Obesitas : 10 – 25% kalori sehari

Ada cara lain yang digunakan untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan seorang pasien diabetes seperti yang dikemukakan oleh Waspadji, 2004 yaitu:

1. Menghitung kebutuhan basal terlebih dahulu dengan mengalikan berat badan idaman (ideal) dengan sejumlah kalori:

- a. Untuk laki – laki : $BBI \text{ (kg)} \times 30 \text{ Kkal}$
- b. Untuk perempuan : $BBI \text{ (kg)} \times 25 \text{ kkal}$

Kemudian ditambah dengan jumlah kalori yang diperlukan untuk kegiatan sehari – hari.

- a. Kerja ringan : +10% dari kalori basal
- b. Kerja sedang : +20% dari kalori basal
- c. Kerja berat 40 – 100% dari kalori basal

Tabel 2.3 Tingkat Kegiatan Sehari – hari untuk Perhitungan Kalori

Ringan	Sedang	Berat
Mengendarai mobil	Kerja rumah tangga	Aerobic
Memancing	Bersepeda	Bersepeda
Kerja Lab	Bowling	Memanjat
Kerja Sekretaris	Jalan cepat	Menari
Mengajar	Berkebun	Lari

Sumber : Wapadji, 2004

Faktor – faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain :

- a. Jenis Kelamin

Kebutuhan kalori wanita lebih kecil dari pada pria. Kebutuhan kalori wanita sebesar 25 kal/kg dan kebutuhan kalori pria sebesar 30 kal/kg.

b. Umur

Untuk diabetisi usia 40 – 59 tahun kebutuhan kalori dikurang 5%, untuk diabetisi usia 60 – 69 kebutuhan kalori dikurangi 10% dan untuk diabetisi usia lebih dari 70 tahun kebutuhan kalori dikurangi 20%.

c. Aktifitas Fisik

Kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktifitas fisik. Penambahan sejumlah 10% dari kebutuhan basal pada keadaan istirahat, 20% pada pasien dengan aktifitas ringan, 30% dengan aktifitas sedang, dan pada pasien dengan aktifitas berat dapat ditambahkan 50%

d. Berat Badan

Bila kegemukan dikurangi sekitar 20 – 30% tergantung tingkat kegemukan. Apabila kurus ditambah 20 – 30% sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan berat badan.

e. Kondisi Khusus

Penderita dengan kondisi khusus, misalnya dengan ulkus diabetika atau infeksi dapat ditambah 10 – 20%.

2. Jadwal makan yang harus diikuti

Menurut Perkumpulan Endokronologi Indonesia (2006) Prinsip dasar pengaturan jadwal makan pada penderit DM tipe 2 adalah tiga kali makan utama dan tiga kali makan selingan yang diberikan dalam interval kurang lebih tiga jam (Banu, 2011).

3. Jenis makanan yang harus diperhatikan

a. Karbohidrat

Jumlah asupan total karbohidrat pada penderita diabetes melitus tidak boleh melebihi 45 – 60% dari total asupan energi. Jenis karbohidrat yang diutamakan untuk dikonsumsi jenis karbohidrat kompleks karena selain merupakan sumber serat juga banyak mengandung vitamin. Adapun jenis karbohidrat kompleks antara lain nasi, roti tawar, jagung, sereal, kentang, ubi, singkong, tepung terigu, sagu dan tepung singkong. Jenis karbohidrat sederhana harus dibatasi oleh diabetisi karena karbohidrat sederhana lebih cepat dicerna dan diserap sehingga membuat kadar glukosa darah meningkat dengan cepat dan tinggi mengakibatkan keadaan *hyperglikemia* (Ramayulis, 2009: 11)

Selain itu, hal lain yang harus diperhatikan adalah indeks glikemik makanan. Indeks glikemik makanan adalah efek langsung dari makanan terhadap kadar gula darah. Makanan dengan indeks glikemik tinggi akan cepat dipecah di saluran pencernaan dan akan melepaskan glukosa secara langsung ke dalam darah sehingga dapat terjadi peningkatan kadar glukosa darah dengan cepat (Ramayulis, 2009: 12).

Beberapa faktor yang berpengaruh pada respon glikemik makanan adalah cara memasak, proses penyiapan makanan dan bentuk makanan serta komposisi makanan (karbohidrat, lemak dan protein), yang dimaksud dengan karbohidrat adalah gula, tepung dan serat. Jumlah masukan kalori makanan yang berasal dari karbohidrat lebih penting dari pada sumber atau macam karbohidratnya (Misnadiarly, 2006: 79). Standar yang diajukan adalah makanan dengan komposisi :

- 1) Karbohidrat 45 – 60 %

- 2) Protein 10 – 15%
- 3) Lemak 20 – 25%
- 4) Serat ±25 g/hari (Hasdianah, 2012).

b. Protein

Kecukupan protein yang dianjurkan untuk orang dewasa adalah 0,8 – 1 g per kg berat badan atau setara dengan 12% – 20 dari total energi. Apabila diabetes mellitus tidak ditangani dengan baik dan mengabaikan jumlah asupan protein yang berlebihan akan mengakibatkan timbulnya komplikasi pada organ ginjal (Ramayulis, 2009: 14). Rendahnya aktifitas insulin akan menghambat sintesis protein, oleh karena itu kecukupan asupan protein dibutuhkan untuk mempertahankan sintesis protein (Tera, 2011: 14).

c. Lemak

Lemak total yang dianjurkan adalah tidak lebih dari 30% total energi dengan komposisi 10% dari lemak tak jenuh ganda, 10% dari lemak tak jenuh tunggal dan 10 dari lemak jenuh. Sumber asam lemak tak jenuh adalah minyak zaitun, biji bunga matahari, minyak kacang tanah, minyak jagung, minyak kacang kedelai (Ramayulis, 2009: 14).

d. Serat

Serat larut air dapat mempengaruhi kadar glukosa dan insulin dengan menaikannya secara perlahan setelah makan. Makanan yang mengandung 20gram serat larut air per hari ketika dikonsumsi bersamaan dengan karbohidrat dapat menurunkan LDLn secara cepat. Asosiasi Diabetes Amerika menganjurkan

konsumsi serat per hari untuk penderita Diabetes Mellitus adalah 20 – 35gram (Ramayulis, 2009: 17).

2.1.4.1 Faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Diet

1. Faktor demografi individu

Brunner & Suddart (2002) mengemukakan bahwa faktor demografi yang mempengaruhi kepatuhan antara lain: usia, jenis kelamin, suku bangsa, status ekonomi dan pendidikan. Sedangkan Fleischhacker (2003) menguraikan bahwa usia, jenis kelamin, gangguan kognitif, dan psikopatologi merupakan faktor yang mempengaruhi kepatuhan.

a. Usia

Pada kasus Diabetes mellitus, usia berpengaruh terhadap kepatuhan terapi non farmakologis salah satunya diet. Dalam berbagai literatur menunjukkan bahwa usia mempunyai hubungan terhadap kepatuhan diet penderita DM. pada beberapa penelitian membuktikan bahwa usia dewasa lebih patuh dibandingkan lansia (Ouyang, 2007; Putu Keni, 2013). Menurut pendapat Hurlock (1993) bahwa usia dewasa merupakan usia yang secara fisik sangat sehat, kuat dan cekatan untuk dapat memahami dan menjalankan berbagai aturan dibandingkan orang yang sudah usia lanjut (Lestari, 2012). Singgih D Gunarso mengemukakan bahwa semakin tua umur seseorang maka proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun. Seorang pasien penderita diabetes mellitus yang telah

mempunyai usia >35 tahun cenderung tidak mudah untuk menerima perkembangan atau informasi baru yang menunjang derajat kesehatannya karena proses berpikir yang dimiliki responden mengalami penurunan dalam mengingat dan menerima suatu hal yang baru (Purwanto, 2011)

b. Jenis kelamin

Beberapa penelitian (Safford et al, 2005; Carpenter, 2008); Wong et al, 2005) menunjukkan faktor jenis kelamin tidak berhubungan dengan kepatuhan diet penderita DM. Menurut Mursamimi (1994) laki – laki lebih patuh dalam menjalankan diet karena berkaitan dengan tanggungjawabnya sebagai pencari nafkah sehingga dirinya menyadari harus patuh dalam diet, Namun ada beberapa penelitian lain yang menyatakan bahwa jenis kelamin tidak mempunyai hubungan bermakna terhadap kepatuhan diet penderita (Lestari, 2012)

c. Pengetahuan

Pengetahuan pasien tentang kepatuhan pengobatan yang rendah yang dapat menimbulkan kesadaran yang rendah akan berdampak dan berpengaruh pada pasien dalam mengikuti tentang cara pengobatan, kedisiplinan pemeriksaan yang akibatnya dapat terjadi komplikasi berlanjut. Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto, 2011 menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara pengetahuan tentang diet diabetes dengan kepatuhan pelaksanaan diet penderita diabetes mellitus tipe 2. Notoadmodjo (2003) menyatakan bahwa perilaku baru terutama pada orang dewasa dimulai pada dominan kognitif dalam arti subjek tahu

terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi objek diluarnya menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap (Runtukahu, et al, 2015).

d. Pendidikan

Seseorang dengan pendidikan tinggi akan mempunyai kesempatan untuk berperilaku baik. Menurut Ouyang (2007) Orang dengan pendidikan tinggi akan lebih mudah memahami dan mematuhi perilaku diet dibandingkan dengan orang dengan tingkat pendidikan rendah. Menurut Notoadmodjo (2003), pendidikan merupakan suatu kegiatan atau proses pembelajaran untuk mengembangkan atau meningkatkan kemampuan sehingga sasaran pendidikan itu dapat berdiri sendiri. Semakin rendah tingkat pendidikan yang dimiliki maka akan semakin rendah pula kemampuan yang akan dimiliki seseorang dalam menyikapi suatu permasalahan. Seorang pasien diabetes mellitus yang mempunyai latar belakang pendidikan yang kurang cenderung tidak dapat menerima perkembangan baru mengenai kesehatannya (Purwanto, 2011)

e. Pendapatan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ettner et al (2009) menunjukkan bahwa ada hubungan antara pendapatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ellis (2010) bahwa penderita DM tipe 2 dengan pendapatan yang rendah cenderung memiliki kepatuhan yg rendah pula, hal tersebut dikarenakan orang yang mempunyai pendapatan rendah mempunyai peluang untuk membeli makanan sesuai diet diabetes

lebih sedikit dibandingkan dengan yang pendapatannya tinggi (Lestari, 2012).

2. Lama Menderita dan Keparahan Penyakit

Niven (2002) mengemukakan bahwa lamanya waktu pasien harus memenuhi nasihat yang diberikan selama sakit akan mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien pengobatan yang dijalani (Anggina, et al, 2010)

Menurut Brunner & Suddart (2002), variabel penyakit seperti tingkat keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi dapat mempengaruhi kepatuhan pasien dalam pengobatan (Iswanti, 2012: 21).

Menurut hasil penelitian Ouyang (2007) yang dilakukan di Taiwan menunjukkan bahwa pasien dengan komplikasi kronis lebih rendah tingkat kepatuhannya dibandingkan dengan pasien komplikasi akut, karena pasien diabetes dengan komplikasi akut akan selalu berupaya untuk mencegah komplikasi yang lebih buruk melalui diet yang dilakukan.

3. Persepsi

Menurut konsep model kepercayaan kesehatan (*Health Believe Model*), persepsi positif dari seseorang merupakan unsur penting yang membentuk seseorang untuk mengambil tindakan yang baik dan sesuai untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit (Rosenstock, 1998 dalam Lestari, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Tovar (2007) menunjukkan adanya hubungan antara persepsi dengan kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2. Hasil yang sama ditunjukkan pada penelitian yang dilakukan oleh Tera (2011) di Semarang, persepsi

merupakan salah satu determinan yang berhubungan dengan kepatuhan menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 pada usia 45 – 70 tahun. Namun penelitian yang dilakukan oleh Hendro (2010) di RSUD Deli Serdang menyatakan bahwa persepsi tidak berhubungan dengan kepatuhan diet penderita DM tipe 2 usia 40 – 70 tahun.

4. Motivasi Diri

Motivasi diri merupakan dorongan, baik dari dalam maupun dari luar diri seseorang untuk menggerakkan dan mendorong sikap serta perubahan perilakunya. Berdasarkan penelitian Hendro (2010), faktor psikososial paling berpengaruh signifikan terhadap pola makan penderita DM tipe 2 adalah faktor motivasi diri, karena keinginan (motivasi) kuat untuk sembuh dapat menjadi stimulant bagi penderita DM untuk mengikuti anjuran tenaga kesehatan dalam proses pengobatan (Lestari, 2012)

5. Kepercayaan Diri

Kepercayaan diri adalah aplikasi dari sikap untuk penerimaan atau penolakan, penilaian, suka atau tidak suka, kepositifan atau kenegatifan terhadap suatu objek psikologis. Kepercayaan diri yang sudah terbentuk dan berkembang dalam diri seseorang, dimana hal tersebut sudah menjadi bagian dari dirinya dalam kehidupan sehari-hari akan cenderung dipertahankan dan sulit sekali dirubah. Menurut Basuki (2000) kepatuhan penderita DM didasari oleh rasa percaya diri dan motivasi dalam diri untuk mengikuti seluruh anjuran dalam program diet bagi penderita DM (Hendro, 2010). Kepercayaan diri merupakan faktor yang sangat penting

terhadap perubahan perilaku, seseorang yang mempunyai kepercayaan diri yang tinggi mempunyai peluang lebih besar untuk melakukan perubahan perilaku (Tovar, 2007).

6. Keikutsertaan Penyuluhan Gizi

Tujuan penyuluhan bagi penderita DM adalah untuk meningkatkan pengetahuan yang akan menjadi titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup seseorang sehingga akan mencapai kualitas hidup yang lebih baik, oleh karena itu semakin sering seseorang mendapat penyuluhan makan akan semakin baik pula perilakunya (Basuki, 2009 dan Waspadji, 2009 dalam Lestari, 2012)

7. Tenaga Kesehatan

Interaksi antara pasien dengan tenaga kesehatan sangat menentukan derajat kepatuhan. Kegagalan dalam pemberian informasi yang lengkap mengenai obat dari tenaga kesehatan dapat menjadi penyebab ketidakpatuhan pasien dalam mengkonsumsi obat (Iswanti, 2012: 22). Penelitian yang dilakukan oleh Runtukahu et al (2015) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dan motivasi petugas kesehatan yang kurang akan berpeluang 8,6 kali tidak patuh menjalankan diet dibandingkan dengan motivasi petugas kesehatan baik (Runtukahu, et al, 2015). Niven (2002) berpendapat bahwa kualitas interaksi profesional kesehatan dengan pasien merupakan bagian penting dalam menentukan derajat kepatuhan, orang – orang yang merasa menerima perhatian seseorang atau kelompok biasanya

cenderung lebih mudah mengikuti nasihat medis daripada pasien yang merasa kurang mendapat dukungan social dari orang lain (Kamaludin et al, 2009: 23)

8. Dukungan Keluarga

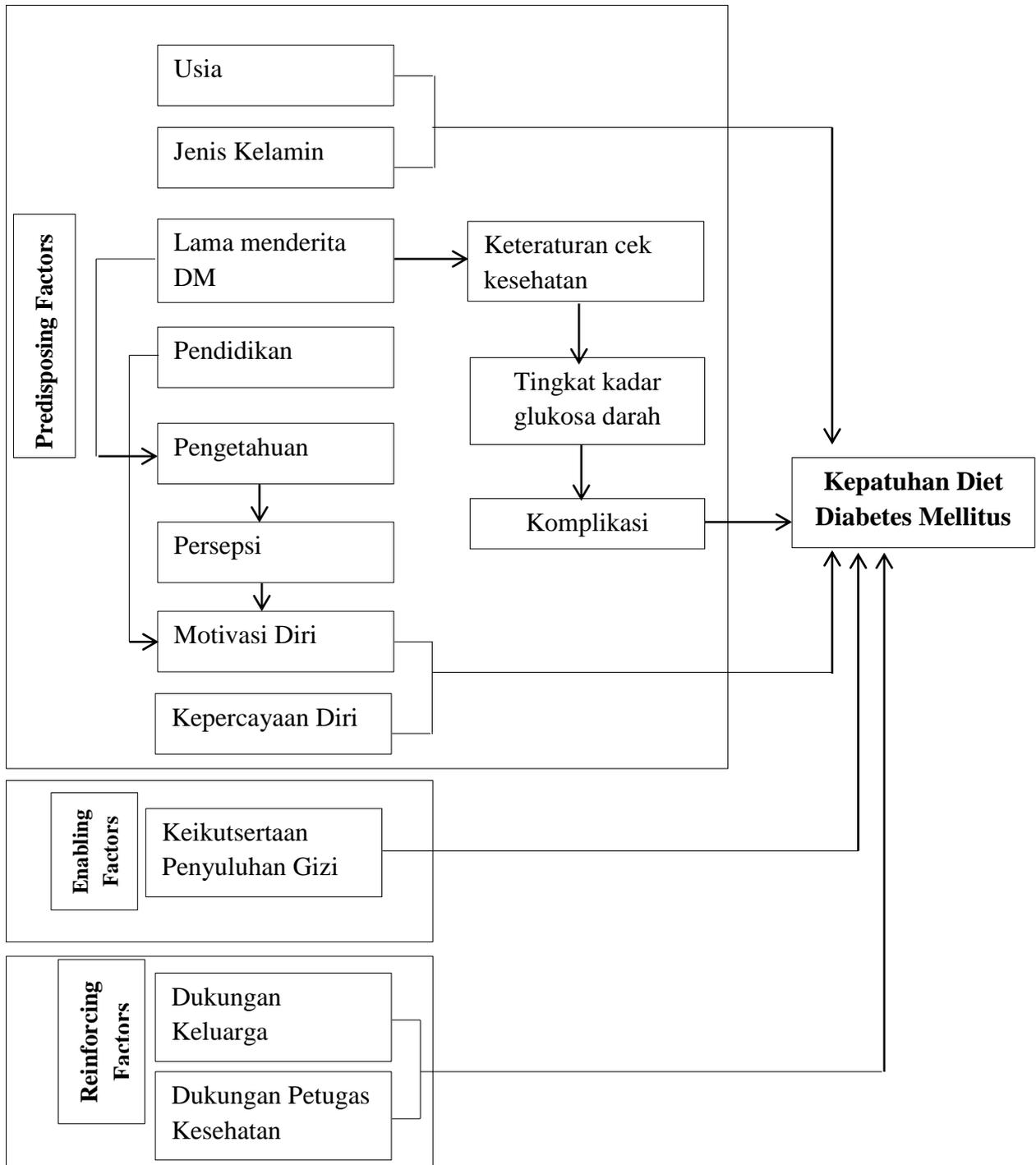
Dukungan keluarga adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan, sifat dan jenis dukungan berbeda – beda dalam berbagai tahap kehidupan. Namun demikian, dalam semua siklus tahapan kehidupan, dukungan social keluarga dapat membuat keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal, sehingga meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Elmiani, et al, 2014: 214). Keluarga dapat mempengaruhi keyakinan, nilai kesehatan, dan menentukan program pengobatan yang diterima oleh pasien. Keluarga berperan dalam pengambilan keputusan tentang perawatan anggota keluarga yang sakit , menentukan keputusan mencari dan mematuhi pengobatan (Iswanti, 2012: 23). Dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi ketaatan pasien dalam menjalankan diet, dimana dukungan tersebut berupa dukungan emosional, materil, serta psikis (Elmiani, et al, 2014: 215). Pasien yang mendapat dukungan dan komunikasi yang baik dengan keluarganya cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik (Puspitasari, 2012: 17)

9. Keteraturan Cek Kesehatan

Menurut O'Conner (2006) keteraturan cek kesehatan yang baik pada penderita Diabetes mellitus akan membuat pasien lebih memahami tentang

pengelolaan DM dan akan lebih baik dalam menjalankan rekomendasi pengobatan dari petugas kesehatan (Lestari, 2012).

2.2 Kerangka Teori

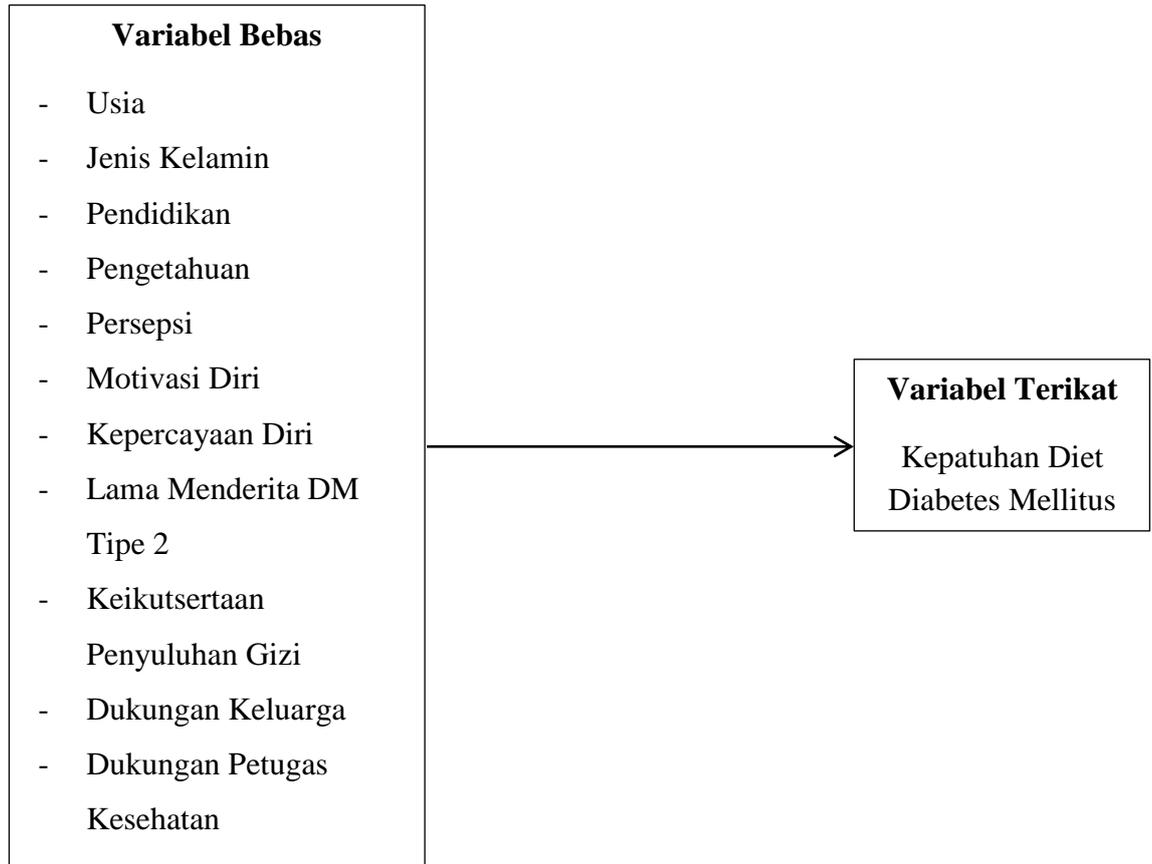


Sumber: Modifikasi dari: Anggiani et al, (2010); Elmiani et al, (2014); Hendro, (2010); Senuk, (2013); Smet, (1994); Tovar, (2007)

Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel Penelitian

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini antara lain : Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, Persepsi, Motivasi Diri, Kepercayaan Diri, Lama Menderita Penyakit DM, Keikutsertaan dalam penyuluhan gizi, Dukungan keluarga, Peran tenaga kesehatan

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus tipe 2.

3.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada penelitian ini adalah :

12. Ada hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
13. Ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
14. Ada hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
15. Ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
16. Ada hubungan antara persepsi mengenai diet diabetes dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
17. Ada hubungan antara motivasi diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).

18. Ada hubungan antara kepercayaan diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
19. Ada hubungan antara lama menderita DM tipe 2 dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
20. Ada hubungan antara keikutsertaan penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
21. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).
22. Ada hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 (Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Semarang).

3.4 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran Variabel

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Kategori	Skala
1	Pengetahuan	Jawaban responden terhadap pertanyaan mengenai DM dan diet DM yang diajukan oleh peneliti	Kuesioner	1. Kurang : apabila total skor yang diperoleh $\leq 60\%$ dari jawaban benar. 2. Baik : bila total skor yang diperoleh $> 60\%$ dari jawaban benar.	Ordinal

				Sumber : Khomsan, 2000)	
2.	Umur	Tanggal ketika responden diwawancarai dikurang dengan tanggal ketika responden lahir dan dibuktikan dengan KTP responden	Kuesioner	1. Dewasa : 20 – 59 tahun 2. Lansia : \geq 60 tahun Sumber : Depkes, 2006	Nominal
3	Jenis kelamin	Status gender yang membedakan pria atau wanita berdasarkan ciri-ciri fisiknya	Kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan Sumber : Depkes, 2009	Nominal
4	Pendidikan	Pendidikan formal yang pernah dicapai responden berdasarkan kepemilikan ijazah sampai saat diwawancarai	Kuesioner	1. Pendidikan rendah : apabila \leq 9 tahun (tamat SMP) 2. Pendidikan tinggi : apabila $>$ 9 tahun (SMA/ sederajat, Perguruan Tinggi) Sumber : UU RI No. 20 th 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional	Ordinal
5	Persepsi	Cara pandang responden atas pernyataan yang diajukan oleh peneliti mengenai pengaturan	Kuesioner	1. Negatif: jika nilai total skor $<$ median (25,00) 2. Positif : jika nilai total skor \geq	Ordinal

		diet DM		median (25,00)	
				Sumber :	
				Hendro, 2010	
6	Motivasi Diri	Jawaban atas pertanyaan mengenai dorongan dari dalam diri responden untuk menjalankan diet DM	Kuesioner	1. Kurang : jika total skor < median (19,00) 2. Baik : jika total skor \geq median (19,00) Sumber : Hendro, 2010	Ordinal
7	Kepercayaan diri	Jawaban atas pertanyaan mengenai keyakinan dari dalam diri penderita untuk mengkonsumsi makanan sesuai anjuran tenaga kesehatan	Kuesioner	1. Kurang : jika total skor < median (13,00) 2. Baik : jika total skor \geq median (13,00) Sumber : Hendro, 2010	Ordinal
8	Lama menderita DM tipe 2	Lama responden menderita penyakit DM tipe 2 yang dihitung dari waktu pertama kali dokter mendiagnosis DM tipe 2 sampai saat diwawancarai	Kuesioner	1. >5 tahun 2. \leq 5 tahun Sumber : Puspitasari, 2012	Ordinal
9	Keiktsertaan dalam penyuluhan	Keterangan responden mengenai frekuensi responden dalam	Kuesioner	1. Kurang : < 3 kali dalam 6 bulan terakhir	Ordinal

	gizi	mengikuti penyuluhan gizi (konseling maupun edukasi kelompok) terkait dengan Diet DM di lokasi penelitian maupun tempat pelayanan kesehatan lainnya yang disampaikan oleh dokter/ahli gizi/tenaga medis lainnya dalam 6 bulan terakhir		2. Baik : ≥ 3 kali dalam 6 bulan terakhir	
				Sumber : Ouyang, 2007	
10	Dukungan keluarga	Jawaban responden mengenai sikap keluarga dalam satu rumah terhadap diet DM yang sedang dijalankan responden	Kuesioner	1. Negatif : jika total skor $<$ median (18,50) 2. Positif : jika total skor \geq median (18,50)	Ordinal
				Sumber : Hendro, 2010, Senuk, 2013	
11	Peran tenaga kesehatan	Seseorang (tenaga kesehatan) yang memberikan informasi mengenai Diet DM, penyakit DM dan pengelolaannya kepada pasien dalam edukasi kelompok maupun konseling individu	Kuesioner	1. Kurang : jika total skor $<$ median (5,00) 2. Baik : jika total skor \geq median (5,00)	Ordinal
				Sumber : Runtutahu, 2015	

12	Kepatuhan diet DM	Kepatuhan responden dalam mengkonsumsi karbohidrat, lemak jenuh dan penggunaan gula murni sesuai standar diet DM dianjurkan oleh tenaga kesehatan dalam satu hari	Form <i>Food Frequency Questionnaire Semi Quantitative</i> dan formulir jadwal makan	<p>1. Tidak patuh : jika responden tidak mengikuti pada salah satu atau lebih dalam mengikuti pengaturan diet.</p> <p>2. Patuh : jika responden mengikuti pengaturan standar diet, yaitu:</p> <p>a. Jumlah dan jenis makanan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Karbohidrat 45 – 65% dari kebutuhan energi. - Konsumsi gula murni <5% kebutuhan energi - Lemak Jenuh <7% kebutuhan energi <p>b. Jadwal makan</p> <ul style="list-style-type: none"> - makan pagi jam 06.30 – 7.30 wib - makan siang jam 12.30 – 13.30 wib - makan malam jam 18.30 – 19.30 wib - selingan pagi jam (09.31 – 10.30 wib), - siang (15.30 – 16.30 	Ordinal
----	-------------------	---	--	--	---------

wib),
- malam (20.30 –
21.30 wib)

Sumber :
Perkeni (2011)

3.5 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional*, untuk mengetahui atau memperoleh penjelasan mengenai faktor–faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

3.6 Populasi dan Sampel Penelitian

3.6.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Arikunto, 2010: 173). Populasi dalam penelitian ini yaitu rata – rata kunjungan per bulan penderita diabetes mellitus tipe 2 usia ≥ 20 tahun yang sedang melakukan rawat jalan di Puskesmas Kedungmundu selama periode 01 januari 2014 – 31 Januari 2015 yaitu sebanyak 158 penderita.

3.6.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti adalah *non probability sampling*. *Non probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama kepada setiap populasi untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2010: 122). Cara pengambilan sampel yang digunakan adalah *accidental sampling*. *Accidental Sampling* merupakan pengambilan sampel dari populasi berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang

secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dapat digunakan menjadi sampel (Sugiyono, 2010: 124)..

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien penderita DM tipe 2 yang menjalani perawatan di Puskesmas Kedungmundu yang memenuhi syarat inklusi dan eksklusi, sebagai berikut :

3.6.2.1 Kriteria Inklusi

1. Pasien yang telah dinyatakan postif DM Tipe 2 oleh dokter
2. Pasien menjalani perawatan di Puskesmas Kedungmundu
3. Pasien hidup dilingkungan keluarga
4. Pasien yang menyetujui untuk menjadi responden dalam penelitian

3.6.2.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

1. Pasien yang berobat ke Puskesmas Kedungmundu namun tidak bertempat tinggal diwilayah kerja Puskesmas Kedungmundu.
2. Pasien dalam keadaan hamil atau menyusui
3. Pasien yang mengalami kepikunan.
4. Pasien yang tinggal sendiri (tidak hidup bersama keluarga)

Besar sampel untuk penelitian *cross sectional* adalah sebagai berikut

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)N}{d^2(N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel minimal

$Z_{1-\alpha/2}^2$ = Derajat kepercayaan (z = 1,96)

P = Estimasi proporsi populasi

d = Presisi (10%)

N = Besar Populasi

Berikut perhitungan sampel minimal, jika populasi (N) sejumlah 158

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,5(1 - 0,5)158}{(0,1)^2(158-1) + (1,96)^2 \times 0,5(1 - 0,5)}$$

$$= \frac{(1,96)^2 \times 39,5}{157(0,01) + 0,96}$$

$$= \frac{151,743}{2,53}$$

$$n = 59,98$$

$$= 60 \text{ orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh besar sampel minimal sejumlah 60 orang.

3.7 Sumber Data

3.7.1 Data Primer

Data primer diperoleh melalui wawancara secara langsung kepada penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang menjalani perawatan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

3.7.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari catatan rekam medik penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang menjalani perawatan di Puskesmas Kedungmundu.

3.8 Instrumen Penelitian dan Teknik Pengambilan Data

3.8.1 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data untuk mempermudah hasil penelitian dan hasilnya lebih baik sehingga data dapat lebih mudah untuk diolah (Saryono, 2011). Peneliti menggunakan instrumen penelitian yang terdiri dari :

1. Kuesioner

Kuesioner digunakan untuk mencatat karakteristik responden berisi jenis kelamin, usia, pendidikan dan pekerjaan, tingkat pengetahuan, persepsi, motivasi diri, kepercayaan diri, durasi penyakit, keikutsertaan dalam penyuluhan gizi, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan.

2. Form *Food Frequency Questionnaire Semi Quantitative*

Formulir ini digunakan untuk mencatat mengetahui frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan olahan yang dikonsumsi. Formulir ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet berdasarkan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi.

3.8.2 Teknik Pengambilan Data

Teknik pengambilan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung keadaan Puskesmas Kedungmundu dan wilayah kerjanya, serta untuk mendapatkan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari data rekam medis pasien Puskesmas Kedungmundu.

2. Wawancara

Wawancara adalah proses interaksi atau komunikasi secara langsung antara pewawancara dengan responden (Budiarto, 2001: 13)

3.8.3 Uji Validitas dan Reabilitas

3.8.3.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menunjukkan tingkat validitas atau kesalahan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sebuah instrument dikatakan valid apabila dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. Tinggi rendahnya validitas instrument menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang validitas yang dimaksud (Arikunto, 2006: 168). Uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *product moment person* dan dinyatakan valid, jika korelasi tiap butir nilai positif dan nilai $r_{xy} > r$ tabel (Sugiyono, 2011)

Pengukuran dikatakan valid bila r_{xy} yang didapatkan hasil pengukuran item soal lebih besar dari r tabel yang didapatkan dari *product moment person* dengan nilai $\alpha = 5\%$. Penilaian validitas dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai r hitung $> r$ tabel maka pertanyaan tersebut valid
2. Jika nilai r hitung $< r$ tabel maka pertanyaan tersebut tidak valid.

Jumlah responden uji coba adalah 30 responden. Uji coba dilakukan pada pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sekaran pada bulan September 2015.

3.8.3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas menunjukkan sejauh mana instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data. Reliabilitas menunjuk pada tingkat keterandalan sesuatu. Reliabel artinya dapat dipercaya, jadi dapat diandalkan (Arikunto 2006: 178). Pertanyaan yang sudah dinyatakan valid kemudian diukur reliabilitasnya. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan metode *alfa cronbach*. Yaitu membandingkan antara r hasil dengan r tabel pada taraf kepercayaan 95% atau tidak signifikan 5%. Suatu instrumen (kuesioner) dikatakan reliabel apabila r hasil (nilai *cronbach's alpha*) $> 0,70$ (Gozhali, 2011:48)

3.9 Prosedur penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tahap–tahap berikut:

1. Tahap persiapan
 - a. Persiapan materi dan konsep yang mendukung jalannya penelitian.
 - b. Studi pendahuluan untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian di Puskesmas Kedungmundu.
 - c. Menyusun proposal penelitian dan konsultasi dengna dosen pembimbing.
 - d. Melaksanakan ujian proposal penelitian
 - e. Melakukan revisi proposal penelitian yang dikonsultasikan kepada pembimbing sebelum melakukan penelitian
 - f. Mengurus perijinan dengan instansi terkait guna mendapatkan ijin pelaksanaan penelitian.

2. Tahap pelaksanaan
 - a. Mengumpulkan data primer dan data sekunder dari sampel penelitian di Puskesmas Kedungmundu.
 - b. Melakukan *informed consent* kepada pasien dan keluarga untuk memberikan informasi dan memberikan persetujuan menjadi responden.
 - c. Melakukan wawancara dengan responden
 - d. Melakukan pengecekan data.
 - e. Mengolah dan menganalisis data.
 - f. Membuat laporan hasil penelitian.
 - g. Seminar hasil penelitian
 - h. Pengumpulan skripsi

3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Pengolahan Data

Pengolahan data menggunakan computer dilakukan melalui suatu proses dengan tahapan sebagai berikut:

1. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Bertujuan untuk memeriksa data yang telah dikumpulkan

2. Pemeriksaan Kode (*Coding*)

Memberikan kode angka pada variabel guna mempermudah analisis data

3. *Entri*

Memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam program computer untuk selanjutnya diolah.

4. Tabulasi

Mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi agar mudah untuk disajikan dan dianalisis.

3.10.2 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat (*chi square test* dan uji *Fisher*) dan multivariate. Tahapan analisis data adalah sebagai berikut :

1. Analisis univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian untuk melihat distribusi frekuensi dengan melihat prosentase masing–masing variabel penelitian. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui proporsi dari masing–masing variabel penelitian yaitu variabel bebas (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, Persepsi, Motivasi Diri, Kepercayaan Diri, Lama Menderita Penyakit DM, Keikutsertaan dalam penyuluhan gizi, Dukungan keluarga, Peran tenaga kesehatan) dan variabel terikat (Kepatuhan Diet).

2. Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan, Pengetahuan, Persepsi, Motivasi Diri, Kepercayaan Diri, Lama Menderita Penyakit DM, Keikutsertaan dalam penyuluhan gizi, Dukungan keluarga, Peran tenaga kesehatan) dan variabel terikat (Kepatuhan Diet). Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *chi square* dengan menggunakan tingkat kemaknaan ($\alpha= 0,05$) dan *Confidence Interval* (CI = 95%).

3. Analisis multivariat digunakan untuk menjelaskan variabel indenpenden yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis multivariat yang digunakan adalah uji regresi logistik dengan tingkat

kepercayaan 95% karena variabel terikatnya adalah variabel kategorik dikotom. Uji regresi logistik ini untuk melihat pengaruh variabel independen antara lain: usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, persepsi, motivasi diri, kepercayaan diri, lama menderita DM, keikutsertaan dalam penyuluhan gizi, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan terhadap variabel dependen yaitu kepatuhan diet diabetes mellitus. Variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ akan dimasukkan dalam analisis multivariat.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

4.1 GAMBARAN UMUM

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu kota Semarang yang terletak di Jl. Sambiroto RT 01 RW 01, Kecamatan Tembalang dengan luas wilayah kerja 14.244.890 km², yang terdiri dari 7 kelurahan antara lain :

1. Kelurahan Kedungmundu
2. Kelurahan Tandang
3. Kelurahan Jangli
4. Kelurahan Sendangguwo
5. Kelurahan Sendangmulyo
6. Kelurahan Sambiroto
7. Kelurahan Mangunharjo

Batas wilayah sebelah utara Puskesmas Kedungmundu berbatasan dengan Kecamatan Pedurungan, sebelah selatan berbatasan dengan Kecamatan Candisari, sebelah timur berbatasan dengan Kecamatan Banyumanik, dan sebelah barat berbatasan dengan Kecamatan Batusari.

Berdasarkan Laporan Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2013, jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu adalah sebanyak 112.907 jiwa dengan jumlah Kpela Keluarga (KK) sebanyak 25.509 KK yang terdiri dari 56.531 jiwa penduduk laki – laki dan 56.376 jiwa penduduk perempuan.

Sistem pelaporan penyakit yang digunakan di Puskesmas Kedungmundu yaitu sistem pelaporan secara manual dan sistem pelaporan dengan Program SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas). Puskesmas bertugas untuk memberikan pelayanan tingkat primer di masyarakat. Puskesmas akan memberikan pelayanan pemeriksaan dan menegakkan diagnosis suatu penyakit. Apabila puskesmas tidak mampu menangani penyakit yang diderita pasien, maka puskesmas akan memberikan rujukan ke Rumah Sakit yang lebih besar. Selanjutnya rumah sakit yang merawat pasien akan memberikan surat balasan kepada puskesmas Kedungmundu yang berisi mengenai kondisi terakhir pasien ketika keluar dari Rumah Sakit. Surat balasan diberikan kepada keluarga pasien untuk kemudian diserahkan kepada pihak Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Kedungmundu akan memberikan konfirmasi kepada pihak Rumah Sakit.

Kegiatan pelayanan Puskesmas Kedungmundu yang terkait dengan pengelolaan diabetes mellitus adalah Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang dilakukan setiap satu bulan sekali dengan rincian kegiatan meliputi pelayanan cek kadar gula darah, edukasi terkait dengan penyakit, dan pengobatan rutin bagi penderita diabetes dan penyakit kronis lainnya.

Responden dalam penelitian ini adalah semua penderita diabetes mellitus tipe 2 yang berkunjung ke Puskesmas Kedungmundu. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 70 responden. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang disebarkan langsung kepada responden dengan

metode wawancara. Hasil pengumpulan data disajikan dalam bentuk tabel yang terdiri dari hasil analisis univariat dan analisis bivariat.

4.2 HASIL PENELITIAN

4.2.1 Analisis Univariat

4.2.1.1 *Usia Responden*

Distribusi responden berdasarkan usia dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Umur	Frekuensi	
	N	%
Dewasa	38	54,3
Lansia	32	45,7
Jumlah	70	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa responden selama penelitian terdiri dari kelompok usia dewasa sebanyak 38 responden (54,3%) dan responden dengan kelompok umur lansia sebanyak 32 responden (45,7%).

4.2.1.2 *Jenis Kelamin*

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	
	N	%
Laki – laki	11	15,7
Perempuan	59	84,3
Jumlah	70	100

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa responden berjenis kelamin perempuan yang menjadi sampel sebanyak 59 responden (84,3%), sedangkan responden yang berjenis kelamin laki – laki sebanyak 11 responden (15,7%).

4.2.1.3 Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan pendidikan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan.

Pendidikan	Frekuensi	
	N	%
Rendah	33	47,1
Tinggi	37	52,9
Jumlah	70	100

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pendidikan rendah yaitu ≤ 9 tahun sebanyak 33 orang (47,1%) dan responden yang memiliki pendidikan tinggi yaitu >9 tahun sebanyak 37 orang (52,9%).

4.2.1.4 Pengetahuan

Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan.

Pengetahuan	Frekuensi	
	N	%
Kurang	31	44,3
Baik	39	55,7
Jumlah	70	100

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 39 (55,7%) dan responden yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 31 orang (44,3%).

4.2.1.5 Persepsi

Distribusi responden berdasarkan persepsi mengenai diet DM dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Persepsi Mengenai Diet DM

Persepsi	Frekuensi	
	N	%
Negatif	26	37,1
Positif	44	62,9
Jumlah	70	100

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa responden yang memiliki persepsi positif mengenai diet DM sebanyak 44 orang (62,9%) dan responden yang memiliki persepsi negatif sebanyak 26 orang (37,1%).

4.2.1.6 Motivasi Diri

Distribusi responden berdasarkan motivasi diri dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Motivasi Diri.

Motivasi Diri	Frekuensi	
	N	%
Kurang	27	38,6
Baik	43	61,4
Jumlah	70	100

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa responden yang memiliki motivasi diri baik sebanyak 43 orang (61,4%), dan responden yang memiliki motivasi diri kurang sebanyak 27 responden (38,6%) .

4.2.1.7 Kepercayaan Diri

Distribusi responden berdasarkan kepercayaan diri dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Kepercayaan Diri.

Kepercayaan Diri	Frekuensi	
	N	%
Kurang	28	40,0
Baik	42	60,0
Jumlah	70	100

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki kepercayaan diri baik sebanyak 42 orang (60,0%) dan responden yang memiliki kepercayaan diri kurang sebanyak 28 orang (40,0%).

4.2.1.8 Lama Menderita DM

Distribusi responden berdasarkan lama menderita penyakit DM dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Menderita DM.

Lama Menderita DM	Frekuensi	
	N	%
>5 tahun	30	42,9
≤5tahun	40	57,1
Jumlah	70	100

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa responden yang menderita DM selama lebih dari 5 tahun sebanyak 30 orang (42,9%), responden yang menderita DM selama ≤ 5 tahun sebanyak 40 orang (57,1%).

4.2.1.9 Keikutsertaan dalam Penyuluhan Gizi

Distribusi responden berdasarkan keikutsertaan dalam penyuluhan gizi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan Keikutsertaan dalam Penyuluhan Gizi.

Keikutsertaan dalam Penyuluhan Gizi	Frekuensi	
	N	%
Kurang	34	48,6
Baik	36	51,4
Jumlah	70	100

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa responden yang memiliki keikutsertaan penyuluhan gizi baik sebanyak 36 orang (51,4%) dan responden yang memiliki keikutsertaan penyuluhan gizi kurang sebanyak 34 orang (48,6%).

4.2.1.10 Dukungan Keluarga

Distribusi responden berdasarkan dukungan dari keluarga dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan dari Keluarga Pasien

Dukungan Keluarga	Frekuensi	
	N	%
Kurang	34	48,6
Baik	36	51,4
Jumlah	70	100

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa responden yang kurang mendapatkan dukungan dari keluarga yaitu sebanyak 34 orang (48,6%) sedangkan responden yang mendapat dukungan baik dari keluarga sebanyak 36 orang (51,4%).

4.2.1.11 Dukungan Petugas Kesehatan

Distribusi responden berdasarkan dukungan petugas kesehatan dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.11 Distribusi Responden Berdasarkan Dukungan Petugas Kesehatan

Dukungan Petugas Kesehatan	Frekuensi	
	N	%
Kurang	21	30,0
Baik	49	70,0
Jumlah	70	100

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa responden yang mendapatkan dukungan petugas kesehatan secara baik yaitu sebanyak 49 responden (70,0%) sedangkan responden yang kurang mendapat dukungan petugas kesehatan baik sebanyak 21 responden 30,0%.

4.2.1.12 Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus

Distribusi responden berdasarkan kepatuhan dalam menjalankan diet dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.12 Distribusi Responden Berdasarkan Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet

Kepatuhan Diet	Frekuensi	
	N	%
Tidak Patuh	48	68,6
Patuh	22	31,4
Jumlah	70	100

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet diabetes mellitus sesuai dengan standar diet DM sebanyak 48 orang (68,6%), dan responden yang patuh dalam menjalankan diet diabetes sesuai dengan standar diet DM sebanyak 22 orang (31,4%).

4.2.2 Analisis Bivariat

4.2.2.1 Hubungan antara Usia dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.13 *Crosstab* antara Usia dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Umur	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>
	Tidak Patuh		Patuh		N	%	
	N	%	N	%			
Dewasa	29	60,4	9	40,9	38	54,3	0,207
Lansia	19	39,6	13	59,1	32	45,7	
Jumlah	48	100	22	100	70	100	

Tabel 4.13 menunjukkan bahwa responden kelompok usia dewasa yang tidak patuh dalam menjalankan diet diabetes sebanyak 29 responden (60,4%) dan responden kelompok usia lansia yang tidak patuh dalam menjalankan diet sebanyak 19 responden (39,6%). Sedangkan responden kelompok usia dewasa yang patuh menjalankan diet sebanyak 9 responden (40,9%) dan kelompok usia lansia yang patuh dalam menjalankan diet diabetes mellitus sebanyak 13 responden (59,1%).

Hasil uji hubungan tersebut dianalisis menggunakan uji *chi square* dengan diperoleh *p value* 0,207 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,207 > 0,05$),

sehingga H_a ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM.

4.2.2.2 Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.14 *Crosstab* antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Jenis Kelamin	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>
	Tidak Patuh		Patuh		N	%	
	N	%	N	%			
Laki – laki	6	12,5	5	22,7	11	15,7	0,303
Perempuan	42	87,5	17	77,3	59	84,3	
Jumlah	48	100	22	100	70	100	

Tabel 4.14 menunjukkan bahwa responden dengan jenis kelamin laki – laki yang tidak patuh dalam menjalankan diet diabetes sebanyak 6 responden (12,5%) dan responden berjenis kelamin perempuan yang tidak patuh dalam menjalankan diet sebanyak 42 responden (87,5%). Sedangkan responden dengan jenis kelamin laki – laki yang patuh menjalankan diet sebanyak 5 responden (22,7%) dan responden berjenis kelamin perempuan yang patuh menjalankan diet sebanyak 17 responden (77,3%).

Hasil uji hubungan tersebut tidak memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* karena terdapat satu sel (25%) dengan nilai *expected* (E) kurang dari 5. Oleh karena itu digunakan uji alternatif yaitu uji *Fisher*, diperoleh *p value* 0,303 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,303 > 0,05$), sehingga H_a ditolak yang artinya tidak terdapat hubungan antara jenis kelamin

dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang..

4.2.2.3 Hubungan Antara Pendidikan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara pendidikan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.15 *Crosstab* antara Pendidikan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Pendidikan	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P</i> <i>value</i>	PR	95% CI Min-Maks
	Tidak Patuh		Patuh		N	%			
	N	%	N	%					
Rendah	27	56,2	6	27,3	33	47,1	0,046	1,44	1,144- 10,279
Tinggi	21	43,8	16	72,7	37	52,9			
Jumlah	48	100	22	100	70	100			

Tabel 4.15 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 27 responden (56,2)% diantaranya berpendidikan rendah dan 21 responden (43,8%) berpendidikan tinggi, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 6 responden (27,3%) berpendidikan rendah dan 16 responden (72,7%) berpendidikan tinggi.

Hasil uji hubungan tersebut menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,046 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,046 < 0,05$), sehingga H_0 diterima yang artinya terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Hasil analisis diperoleh nilai *Pvalue*

$Ratio=1,44$ sehingga dapat diketahui bahwa responden yang memiliki pendidikan rendah mempunyai risiko 1,44 kali tidak patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan penderita yang mempunyai pendidikan tinggi.

4.2.2.4 Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.16 *Crosstab* antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Pengetahuan	Kepatuhan Diet				Jumlah		P value	PR	95% CI Min-Maks
	Tidak Patuh		Patuh						
	N	%	N	%	N	%			
Kurang	26	54,2	5	22,7	31	44,3	0,028	1,49	1,276- 12,658
Baik	22	45,8	17	77,3	39	55,7			
Jumlah	48	100	22	100	70	100			

Tabel 4.16 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 26 responden (54,2%) memiliki pengetahuan kurang dan 22 responden (45,8)% diantaranya memiliki pengetahuan baik, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, 5 responden (22,7%) memiliki pengetahuan kurang dan sebanyak 17 responden (77,3%) memiliki pengetahuan yang baik.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,028 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,028 < 0,05$), sehingga H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM.

pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Hasil analisis diperoleh nilai *Prevalence Ratio* = 1,49 sehingga dapat diketahui bahwa seseorang yang mempunyai pengetahuan kurang berisiko 1,49 kali tidak patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan responden yang mempunyai pengetahuan lebih.

4.2.2.5 Hubungan Antara Persepsi dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara persepsi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.17 *Crosstab* antara Persepsi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Persepsi	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>	PR	95% CI Min-Maks
	Tidak Patuh		Patuh						
	N	%	N	%	N	%			
Negatif	23	47,9	3	13,6	26	37,1	0,013	1,558	1,521 – 22,317
Positif	25	52,1	19	86,4	44	62,9			
Jumlah	48	100	22	100	70	100			

Tabel 4.17 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara persepsi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 25 responden (52,1%) diantaranya memiliki persepsi positif dan 23 responden (47,9%) memiliki persepsi negatif mengenai diet DM, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 19 responden (86,4%) memiliki persepsi positif dan 3 responden (13,6%) memiliki persepsi negatif mengenai diet diabetes mellitus.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,013 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,013 < 0,05$), sehingga H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara persepsi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM. Hasil analisis diperoleh nilai *Prevalence Ratio* > 1 dengan rentang kepercayaan 1,521 – 22,317, sehingga dapat diartikan bahwa persepsi merupakan faktor risiko kepatuhan diet. Penderita yang mempunyai persepsi negatif mengenai diet mempunyai risiko 1,558 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mempunyai persepsi positif tentang diet DM.

4.2.2.6 Hubungan Antara Motivasi Diri dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara motivasi diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.18 *Crosstab* antara Motivasi Diri dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Motivasi Diri	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P</i> <i>value</i>	PR	95%CI Min-Maks
	Tidak Patuh		Patuh						
	N	%	N	%	N	%			
Kurang	23	47,9	4	18,2	27	38,6			
Baik	25	52,1	18	81,8	43	61,4	0,035	1,47	1,219-
Jumlah	48	100	22	100	70	100			14,058

Tabel 4.18 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara motivasi diri dalam diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 25 responden (52,1%) diantaranya memiliki motivasi yang baik dan 23 responden (47,9%) memiliki motivasi diri yang kurang terhadap diet DM,

sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 18 responden (81,8%) memiliki motivasi diri yang baik dan 4 responden (18,2%) memiliki motivasi diri yang kurang terhadap diet diabetes mellitus.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,035 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,035 < 0,05$), sehingga H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara motivasi diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Hasil analisis menunjukkan nilai *Prevalence Ratio*=1,47 sehingga dapat diartikan bahwa responden yang mempunyai motivasi kurang berisiko 1,47 kali tidak patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan responden yang mempunyai motivasi diri baik.

4.2.2.7 Hubungan Antara Kepercayaan Diri dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara kepercayaan diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.19 *Crosstab* antara Kepercayaan Diri dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Kepercayaan Diri	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>
	Tidak Patuh		Patuh		N	%	
	N	%	N	%			
Kurang	22	45,8	6	27,3	28	40,0	0,227
Baik	26	54,2	16	72,7	42	60,0	
Jumlah	48	100	22	100	70	100	

Tabel 4.19 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara motivasi dari dalam diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 26 responden (54,2%) diantaranya memiliki kepercayaan diri yang baik dan 22 responden (45,8%) memiliki kepercayaan diri yang kurang, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 16 responden (72,7%) memiliki kepercayaan diri yang baik dan 6 responden (27,3%) memiliki kepercayaan diri yang kurang.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,227 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,227 > 0,05$), sehingga H_a ditolak yang artinya tidak terdapat hubungan antara kepercayaan diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

4.2.2.8 Hubungan Antara Lama Menderita dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara lama menderita dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.20 *Crosstab* antara Lama Menderita DM dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Lama Menderita DM	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>	PR	95%CI Min-Maks
	Tidak Patuh		Patuh						
	N	%	N	%	N	%			
> 5 tahun	25	52,1	5	22,7	30	42,9			0,754-
≤5 tahun	23	47,9	17	77,3	40	57,1	0,041	1,44	6,756
Jumlah	48	100	22	100	70	100			

Tabel 4.20 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara lama menderita diabetes mellitus dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 23 responden (47,9%) menderita DM selama ≤ 5 tahun, dan 25 responden (52,1%) menderita DM lebih dari 5 tahun, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 5 responden (22,7%) menderita DM selama lebih dari 5 tahun dan 17 responden (77,3%) menderita DM tipe 2 selama ≤ 5 tahun.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,041 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,041 < 0,05$), sehingga H_a diterima yang artinya ada hubungan antara lama menderita DM dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM. Hasil analisis diperoleh nilai *Prevalence Ratio* = 1,44 dengan rentang kepercayaan 0,733 – 5,838, sehingga dapat diartikan bahwa responden yang menderita DM tipe 2 > 5 tahun berisiko 1,44 kali tidak patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan responden yang menderita DM tipe 2 selama ≤ 5 tahun.

4.2.2.9 Hubungan Antara Keikutsertaan Dalam Penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara keikutsertaan dalam penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.21 *Crosstab* antara Keikutsertaan dalam Penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Keikutsertaan dalam Penyuluhan	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>
	Tidak Patuh		Patuh		N	%	
	N	%	N	%			
Kurang	26	54,2	8	36,4	34	57,1	0,260
Baik	22	45,8	14	63,6	36	42,9	
Jumlah	48	100	22	100	70	100	

Tabel 4.21 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara keikutsertaan dalam penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Pada tabel tersebut terlihat bahwa dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 22 responden (45,8%) diantaranya keikutsertaan dalam penyuluhan gizinya tergolong baik, 26 responden (54,2%) keikutsertaan dalam penyuluhan gizinya tergolong kurang, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 8 responden (26,3%) keikutsertaan dalam penyuluhan gizinya tergolong kurang dan 14 responden (63,6%) keikutsertaan dalam penyuluhan gizinya tergolong baik.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square p value* 0,260 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,260 > 0,05$), sehingga H_a ditolak yang artinya tidak ada hubungan antara keikutsertaan dalam penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

4.2.2.10 Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.22 *Crosstab* antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>	PR	95% CI
	Tidak Patuh		Patuh						
	N	%	N	%	N	%			
Kurang	30	62,5	4	18,2	34	48,6			
Baik	18	37,5	18	51,4	36	51,4	0,001	1,764	2,190-
Jumlah	48	100	22	100	70	100			25,684

Tabel 4.22 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Dari 48 responden yang tidak patuh menjalankan diet, 30 responden (62,5%) diantaranya kurang mendapat dukungan keluarga dan 18 responden (37,5%) diantaranya mendapatkan dukungan keluarga secara baik, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 4 responden (18,2%) kurang mendapat dukungan dari keluarga dan 18 responden (51,4%) mendapat dukungan keluarga secara baik.

Hasil uji diperoleh *p value* 0,001 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,001 < 0,05$), sehingga H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Hasil analisis *risk estimate* diperoleh nilai PR > 1 dengan interval kepercayaan 2,190 – 25,684 (tidak

melewati angka 1). Penderita yang kurang mendapat dukungan dari keluarga mempunyai risiko 1,76 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mendapat dukungan baik dari keluarga.

4.2.2.11 Hubungan Antara Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Tabulasi silang antara peran tenaga kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil pada tabel berikut :

Tabel 4.23 *Crosstab* antara Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita DM Tipe 2

Dukungan Tenaga Kesehatan	Kepatuhan Diet				Jumlah		<i>P value</i>	PR	95% CI
	Tidak Patuh		Patuh		N	%			
	N	%	N	%					
Kurang	19	39,6	2	9,1	21	30,0			
Baik	29	60,4	20	90,9	49	70,0	0,021	1,527	1,371 – 31,317
Jumlah	48	100	22	100	70	100			

Tabel 4.23 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara peran tenaga kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus penderita DM Tipe 2. Pada tabel tersebut terlihat bahwa dari 48 responden yang tidak patuh dalam menjalankan diet, 19 responden (39,6%) kurang mendapat dukungan dari petugas kesehatan dan 29 responden (60,4%) diantaranya mendapatkan dukungan dari petugas kesehatan secara baik, sedangkan dari 22 responden yang patuh menjalankan diet, sebanyak 20 responden (90,9%) mendapat dukungan dari petugas kesehatan secara baik dan 2 responden (9,1%) kurang mendapat dukungan dari petugas kesehatan.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,021 dimana nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($0,021 < 0,05$), sehingga H_a diterima yang artinya terdapat hubungan antara dukungan petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM. Dari hasil analisis diperoleh nilai PR > 1 dengan interval kepercayaan 1,371 – 31,317, sehingga dapat diartikan bahwa dukungan tenaga kesehatan merupakan faktor risiko kepatuhan diet. Penderita yang kurang mendapat dukungan dari petugas kesehatan mempunyai risiko 1,527 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mendapat dukungan baik dari petugas kesehatan.

4.2.3 Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk menjelaskan variabel indenpenden yang paling berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, analisis multivariat yang digunakan adalah uji regresi logistik. Adapun tahapan yang dilakukan dalam analisis multivariat adalah sebagai berikut:

4.2.3.1 Pemilihan Kandidat Variabel Multivariat.

Pemilihan kandidat variabel yang akan diuji multivariat menggunakan analisis bivariate dengan cara memasukkan variabel indenpenden antara lain: usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan, persepsi, motivasi diri, kepercayaan diei, lama menderita DM, keikutsertaan dalam penyuluhan gizi, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan terhadap veriabel dependen yaitu kepatuhan diet diabetes mellitus. Variabel yang memiliki nilai $p < 0,25$ akan dimasukkan dalam analisis multivariat.

Tabel 4.24 Hasil Analisis Bivariat dalam Penentuan Variabel Kandidat Multivariat dengan Kepatuhan dalam Menjalankan Diet Diabetes Mellitus

Variabel	<i>P Value</i>
Usia	0,027*
Jenis Kelamin	0,303
Pendidikan	0,046*
Pengetahuan	0,028*
Persepsi	0,013*
Motivasi Diri	0,035*
Kepercayaan Diri	0,227*
Lama Menderita	0,041*
Keikutsertaan Penyuluhan Gizi	0,260
Dukungan Keluarga	0,001*
Dukungan Petugas Kesehatan	0,021*

*) = variabel yang memenuhi syarat untuk dilakukan analisis multivariate ($p < 0,25$)

Tabel 4.24 menunjukkan bahwa variabel yang dapat masuk seleksi pada tahap uji multivariat meliputi: usia, pendidikan, pengetahuan, persepsi, motivasi diri, kepercayaan diri, lama menderita, dukungan keluarga, dan dukungan petugas kesehatan. Sedangkan variabel yang tidak masuk seleksi uji multivariat adalah variabel jenis kelamin, dan keikutsertaan dalam penyuluhan gizi karena variabel tersebut mempunyai nilai $p > 0,25$.

4.2.3.2 *Pemodelan Akhir Multivariat*

Hasil analisis regresi logistik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.25 Hasil Analisis Multivariat Regresi Logistik

Variabel	Koefisien (B)	<i>P Value</i>	OR	(CI 95%)
Pengetahuan	2.073	.020	7.945	1,387 – 45,507
Persepsi	3.678	.004	39.567	3,313 – 472,476
Lama Menderita	3.082	.009	21.811	2,150 – 221,214
Dukungan Keluarga	3.827	.001	45.915	4,477 – 470,907
Konstanta	-8.198			

Tabel 4.25 menunjukkan bahwa variabel pengetahuan, persepsi, lama menderita, dan dukungan keluarga, mempunyai nilai p kurang dari 0,05 ($p \text{ value} < 0,05$), sehingga semua variabel tersebut merupakan permodelan akhir multivariate. Hasil analisis multivaria dapat disimpulkan bahwa 11 variabel independen terdapat 4 variabel yang mempunyai pengaruh kuat terhadap kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus. Hasil analisis didapatkan nilai *Odd Ratio* (OR) terbesar adalah dukungan keluarga (OR=45,915), artinya dukungan keluarga adalah variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap kepatuhan penderita dalam menjalankan diet diabetes mellitus.

Analisis multivariat ini menghasilkan persamaan regresi logistic yang dapat menjelaskan probabilitas kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus, dengan pemodelan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Kepatuhan diet diabetes mellitus} = & -8,198 + 2,073 (\text{pengetahuan}) + 3,678 \\ & (\text{persepsi}) + 3,082 (\text{lama menderita}) + 3,827 \\ & (\text{dukungan keluarga}). \end{aligned}$$

Berdasarkan persamaan regresi logistik tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan mempengaruhi kepatuhan penderita DM tipe 2 dalam menjalankan diet diabetes mellitus sebesar 2,073 kali setelah dikontrol oleh faktor persepsi, lama menderita, dan dukungan keluarga. Persepsi mempengaruhi kepatuhan penderita DM tipe 2 dalam menjalankan diet diabetes mellitus sebesar 3,678 kali setelah dikontrol oleh faktor pengetahuan, lama menderita, dan dukungan keluarga. Lama menderita mempengaruhi kepatuhan penderita DM tipe 2 dalam menjalankan diet diabetes mellitus sebesar 3,082 kali setelah dikontrol oleh faktor

pegetahuan, persepsi dan dukungan keluarga. Dukungan keluarga mempengaruhi kepatuhan penderita DM tipe 2 dalam menjalankan diet diabetes mellitus sebesar 3,827 kali setelah dikontrol oleh faktor pengetahuan, persepsi dan lama menderita.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 ANALISIS HASIL PENELITIAN

5.1.1 Hubungan Antara Usia dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Menurut Rosenstock et al (1988) usia merupakan salah satu faktor demografi yang tidak berhubungan langsung dengan kepatuhan, melainkan berhubungan langsung dengan persepsi seseorang terhadap suatu tindakan pencegahan penyakit dan persepsi itulah yang berhubungan langsung dengan perilaku kepatuhan seseorang (Lestari, 2012). Usia berkaitan dengan kedewasaan atau maturitas, yang berarti bahwa semakin meningkatnya usia seseorang, akan semakin meningkat pula kedewasaan atau kematangan baik secara teknis, maupun psikologis serta akan semakin mampu untuk melaksanakan tugasnya. Usia yang semakin meningkat akan meningkatkan pula kemampuan seseorang dalam mengambil keputusan, berpikir rasional, toleran dan semakin terbuka terhadap pandangan orang lain (Siagian, 2001 dalam Sumigar et al, 2015).

Analisis hasil penelitian ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dengan *p value* 0,207 ($0,207 > 0,05$). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012) yang secara statistik menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus dengan nilai $p = 0,173$. Tidak adanya hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dikarenakan responden yang memiliki usia dewasa maupun lansia menunjukkan perilaku ketidakpatuhan. Semakin tua usia seseorang belum

tentu lebih mengetahui pentingnya diet apabila tidak ditunjang dengan pengetahuan dan pengalaman yang pernah dialami.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Suhadi dengan fokus penelitian pada kepatuhan penderita dalam melakukan penatalaksanaan hipertensi (2011) yang mengemukakan bahwa usia mempengaruhi kepatuhan penderita dengan nilai $p=0,002$. Perbedaan ini dikarenakan karakteristik sampel pada penelitian yang dilakukan oleh Suhadi adalah penderita lanjut usia (60 – 74 tahun) dan lanjut usia tua (≥ 75 tahun), sedangkan pada penelitian ini adalah usia dewasa (20 – 59 tahun) dan lanjut usia (60 – 74 tahun).

5.1.2 Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Rosenstock et al dalam Lestari (2012) menyebutkan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor yang berhubungan langsung dengan kepatuhan melainkan berhubungan langsung dengan persepsi dan persepsi itulah yang berhubungan langsung dengan kepatuhan, dengan kata lain jenis kelamin akan mempengaruhi perubahan mental penderita untuk memutuskan melakukan tindakan pencegahan penyakit.

Analisis hasil penelitian ini yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang tahun 2015, dengan *p value* 0,390 ($0,303 > 0,05$). Hasil analisis *risk estimate* diperoleh nilai *Prevalence Ratio* < 1 dengan rentang kepercayaan 0,131-1,807 (mencakup angka 1), sehingga dapat diartikan bahwa jenis kelamin tidak menjadi faktor risiko kepatuhan diet pada

penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tri Suci Lestari (2012) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan diet pasien DM tipe 2 ($p=0,434$).

Alasan tidak adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM dikarenakan baik responden laki – laki maupun perempuan menunjukkan perilaku ketidakpatuhan. Berdasarkan hasil dilapangan, responden penelitian didominasi oleh responden perempuan, sehingga perbedaan jenis kelamin kurang bisa menggambarkan tingkat kepatuhan dalam melaksanakan diet DM.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Novi Hidayati yang menyatakan ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2 ($p=0,008$). Hal ini karena pada penelitian yang dilakukan oleh Novi Hidayati, jumlah responden laki – laki dan perempuan tidak berbeda secara signifikan, sedangkan dalam penelitian ini, jumlah responden antara perempuan dan laki – laki terdapat perbedaan yang sangat signifikan, dengan didominasi oleh responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah responden berjenis kelamin perempuan 5 kali lebih besar dari pada jumlah responden laki – laki.

5.1.3 Hubungan Antara Pendidikan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk menanamkan pengertian dan tujuan agar pada diri masyarakat tumbuh pengertian, sikap, dan perbuatan positif. Tingkat pendidikan sangat berpengaruh terhadap perubahan sikap dan perilaku

hidup sehat. Penderita yang memiliki tingkat pendidikan yang rendah akan sulit untuk menerima dan mengerti pesan – pesan kesehatan yang disampaikan sehingga mempengaruhi kemampuan penderita dalam menyikapi suatu permasalahan yang dihadapinya. Sebaliknya, penderita yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu untuk mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat, bagaimana mengatasi kejadian serta mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan khususnya dalam hal kesehatan gizi (Notoatmodjo dalam Kamalludin dan Eva Rahayu, 2009).

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* diperoleh *p value* 0,046 lebih kecil dari α ($0,046 < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang tahun 2015. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rusimah (2011) di RSUD dr. H Moch Ansari Saleh yang menunjukkan ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes dengan nilai $p = 0,002$ (Rusimah, 2011). Hal ini dikarenakan pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Rusimah (2011), proporsi ketidakpatuhan diet DM lebih banyak pada responden dengan pendidikan rendah dari pada responden dengan pendidikan tinggi. Penderita yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas yang memungkinkan pasien tersebut dapat

mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, dan mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan mengenai masalah kesehatan yang dialaminya.

Akan tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012) pada pasien DM tipe 2 di RSUP Fatmawati, uji statistik penelitian tersebut menunjukkan tidak adanya hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan diet diabetes Mellitus dengan hasil uji statistic $p=0,147$. Hal ini dikarenakan pada penelitian yang dilakukan oleh Lestari, proporsi ketidakpatuhan diet lebih tinggi pada responden dengan tingkat pendidikan tinggi sedangkan pada penelitian ini, proporsi ketidakpatuhan diet lebih tinggi pada responden dengan tingkat pendidikan rendah dari pada responden dengan tingkat pendidikan tinggi.

5.1.4 Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Notoatmodjo mengemukakan bahwa pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku seseorang. Perilaku baru dari seseorang dimulai pada domain kognitif dalam arti subjek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi objek yang menimbulkan respon batin dalam bentuk sikap kemudian objek yang telah diketahui dan disadari sepenuhnya tersebut akan menimbulkan respon lebih jauh lagi yaitu berupa tindakan terhadap stimulus atau objek, sehingga pengetahuan merupakan langkah awal dari seseorang untuk menentukan sikap dan perilakunya (Juniarti et al, 2014). Menurut Brunner dan Sudart (2002), pengetahuan tentang kesehatan dapat membantu individu untuk beradaptasi dengan penyakitnya, mencegah komplikasi dan mematuhi

program terapi dan belajar untuk memecahkan masalah ketika menghadapi situasi baru. Pengetahuan seseorang tentang penyakitnya sangat menunjang kepatuhan pasien terhadap segala sesuatu yang disarankan petgas kesehatan demi kesembuhan penyakitnya (Ismail et al, 2012).

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan uji *chi square* yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dengan *p value* 0,028 ($0,028 < 0,05$). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lestari (2012) di RSUP Fatmawati yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan penderita DM tipe 2 dalam menjalankan diet, responden yang mempunyai tingkat pengetahuan baik 12,5 kali lebih patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan responden yang mempunyai pengetahuan kurang (Lestari, 2012). Hal ini dikarenakan distribusi responden pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Lestari 2012 sebagian besar mempunyai pengetahuan tinggi, selain itu proporsi kepatuhan diet pada responden yang memiliki pengetahuan baik lebih tinggi dari pada responden yang memiliki pengetahuan kurang yang cenderung lebih tidak patuh dalam melaksanakan diet. Hal ini terjadi karena pengetahuan yang dimiliki oleh responden mengenai diabetes dan penatalaksanaan dietnya akan menimbulkan kesadaran bagi mereka dan akhirnya mereka akan berperilaku sesuai dengan apa yang mereka ketahui. Penderita yang memiliki pengetahuan yang lebih luas memungkinkan pasien tersebut dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman dan mudah mengerti

tentang anjuran petugas kesehatan, sehingga akan dapat mengurangi kecemasan dan akan membantu penderita tersebut dalam membuat keputusan mengenai masalah kesehatan yang dihadapinya.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2015) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku diet pada penderita DM tipe 2

5.1.5 Hubungan Antara Persepsi dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Menurut Rosenstock et al (1988), persepsi merupakan unsur penting yang membentuk seseorang untuk mengambil tindakan yang baik dan sesuai untuk melakukan tindakan pencegahan atau penyembuhan penyakit. Proses pembentukan persepsi didasari oleh pengetahuan dan sikap seseorang terhadap informasi yang diperolehnya, kemudian persepsi akan melahirkan suatu bentuk kepatuhan terhadap instruksi maupun anjuran yang diberikan untuk penyembuhan penyakitnya (Hendro, 2010). Persepsi yang baik akan memotivasi seseorang untuk lebih melakukan suatu tindakan yang baik pula dibandingkan dengan seseorang yang memiliki persepsi kurang (Hasbi, 2012).

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara persepsi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang tahun 2015 dengan nilai $p = 0,013$ ($0,013 < 0,05$). Hasil analisis *risk estimate* diperoleh nilai *Prevalence Ratio* > 1 dengan rentang kepercayaan 1,521 – 22,315, sehingga dapat diartikan bahwa persepsi merupakan faktor risiko kepatuhan diet. Penderita yang mempunyai persepsi negatif

mengenai diet mempunyai risiko 2 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mempunyai persepsi positif tentang diet DM. Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tri Suci Lestari (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara persepsi dengan kepatuhan diet pasien DM tipe 2 ($p=0,000$). Hal ini dikarenakan pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012) menunjukkan proporsi kepatuhan diet DM lebih banyak pada responden yang memiliki persepsi positif dari pada responden yang memiliki persepsi negatif. Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 yang mempunyai persepsi positif terhadap diet diabetes mellitus.

Akan tetapi penelitian berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hasbi dengan fokus penelitian pada kepatuhan dalam menjalankan olahraga yang menunjukkan tidak adanya hubungan antara persepsi dengan kepatuhan. Hal ini dikarenakan responden pada penelitian yang dilakukan oleh Mohamad Hasbi merupakan responden yang berasal dari suku Sasak, dimana orang - orang suku Sasak mempunyai kepribadian penurut dan menempatkan tokoh agama menjadi panutan bagi masyarakat sehingga informasi dan anjuran yang diberikan oleh tenaga medis tidak banyak diperhatikan dan dilaksanakan dibandingkan dengan anjuran yang disampaikan oleh pemuka agama. Sedangkan responden pada penelitian ini termasuk masyarakat yang modern sehingga cenderung akan mengadopsi perilaku dari berbagai sumber yang dianggap baik untuk kesehatannya.

5.1.6 Hubungan Antara Motivasi Diri dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Motivasi merupakan arah dan internitas dari usaha seseorang, motivasi dapat menggerakkan dan mengarahkan perilaku seseorang terhadap tujuan (Ismail et al, 2012). Motivasi diri dapat mempengaruhi perilaku kesehatan individu individu untuk berperilaku yang sehat dan menjaga kesehatannya. Wahjosumido (1985) dalam Sarwono (2004) menyatakan bahwa motivasi merupakan suatu proses psikologis yang mencerminkan interaksi antara sikap, kebutuhan, persepsi, dan keputusan yang terjadi pada diri seseorang, dan motivasi sebagai proses psikologis timbul diakibatkan oleh faktor di dalam diri seseorang itu sendiri dan faktor di luar dirinya. Faktor di dalam diri seseorang dapat berupa kepribadian, sikap, pengalaman dan pendidikan atau sebagai harapan, cita-cita yang menjangkau kemas depan. Sedangkan faktor di luar diri, dapat ditimbulkan oleh berbagai sumber dari lingkungannya atau faktor-faktor lain yang sangat kompleks (Tomboka et al, 2015).

Menurut Hordget (2000) motivasi adalah psikologis yang mendorong sekaligus mengendalikan seseorang secara langsung. Artinya dalam motivasi terkandung dorongan dan motif dimana motif tersebut dapat menentukan perilaku. Dalam konteks perubahan pola makan bagi penderita DM, perubahan didasarkan pada keinginan penderita untuk sembuh dan mengurangi kecatatan akibat menderita DM sehingga mereka termotivasi untuk mengikuti program diet yang dianjurkan oleh dokter (Tombokan et al, 2015).

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara motivasi diri dengan kepatuhan

dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang tahun 2015 dengan nilai $p = 0,035$ ($0,035 < 0,05$). Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tri Suci Lestari (2012) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara persepsi dengan kepatuhan diet pasien DM tipe 2 ($p=0,000$). Hal ini dikarenakan pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012) menunjukkan proporsi kepatuhan diet DM lebih banyak pada responden yang memiliki motivasi diri baik dari pada responden yang memiliki motivasi diri kurang. Pasien DM tipe 2 yang mempunyai keinginan (motivasi) yang kuat untuk sembuh akan menjadi pendorong bagi individu untuk mengikuti seluruh anjuran dalam proses pengobatan dan penatalaksanaan penyakit tersebut. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu memiliki tingkat motivasi diri yang baik, hal ini didukung dengan latar belakang responden yang sebagian besar mempunyai pengetahuan yang baik sehingga akan meningkatkan motivasi pasien, dan jawaban atas kuesioner penelitian dimana lebih dari separuh menjawab pertanyaan *favorable* dengan jawaban “ya”.

5.1.7 Hubungan Antara Kepercayaan Diri dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Kepercayaan merupakan gejala dini secara psikologis untuk menginternalisasikan informasi agar dapat diaplikasikan. Menurut Rosenstock, perilaku individu ditentukan oleh motif dan kepercayaannya tanpa mempedulikan apakah motif dan kepercayaannya tersebut sesuai atau tidak dengan realita yang ada (Hendro, 2010). Kepercayaan diri merupakan komponen integral karena seseorang harus merasa yakin bahwa ia mampu melakukan suatu tindakan yang

bermanfaat untuk kesehatannya. Kepercayaan diri yang tinggi akan meningkatkan kemungkinan perubahan perilaku (Tovar, 2007)

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kepercayaan diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dengan nilai $p = 0,227$ ($0,227 > 0,05$). Hasil Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Hendro (2010) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara kepercayaan diri dengan kepatuhan diet pasien DM tipe 2 ($p=0,159$). Hal ini dikarenakan pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Hendro (2010) menunjukkan proporsi kepatuhan diet DM lebih banyak pada responden yang memiliki kepercayaan diri baik dari pada responden yang memiliki kepercayaan diri kurang. Besarnya jumlah responden yang patuh dalam menjalankan diet dengan kepercayaan diri yang baik sebanyak 16 responden (72,7%) tidak berbeda jauh dengan jumlah penderita yang tidak patuh dalam menjalankan diet yaitu sebanyak 26 responden (54,2%).

Hasil peneltian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kepercayaan diri dengan perilaku menjalankan diet ($p<0,001$) pada penderita DM tipe 2.

5.1.8 Hubungan Antara Lama Menderita DM Tipe 2 dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Menurut Walker (2007) yang dikutip dari Rodhianto (2013), semakin lama waktu sakit akan meningkatkan waktu penerimaan pasien terhadap penyakitnya. Sehingga hal tersebut akan berpengaruh pada semakin banyaknya informasi yang

didapat pasien terhadap penatalaksanaan penyakit DM, termasuk pengelolaan diet DM yang harus dijalani.

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara lama menderita DM tipe 2 dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang tahun 2015 dengan nilai $p = 0,041$ ($0,041 < 0,05$). Hal ini karena pada penderita yang terdiagnosa menderita DM dalam kurun waktu yang lama dan baru menunjukkan adanya perbedaan yang besar terhadap perilaku kepatuhan, dimana penderita yang baru terdiagnosa menderita DM lebih patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan penderita yang terdiagnosa menderita DM tipe 2 lebih lama. Pasien yang mempunyai durasi penyakit lebih lama akan merasa bosan dan kurang mengikuti program diet yang harus dijalankannya. Sebagaimana menurut pendapat Niven (2002) bahwa lamanya waktu pasien memenuhi nasihat yang diberikan selama sakit akan mempengaruhi tingkat kepatuhan pasien terhadap program pengobatan yang dijalani (Anggina dkk, 2010)

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rodhianto (2013) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara lama sakit dengan hambatan diet DM, semakin lama sakit seseorang maka akan mengakibatkan hambatan diet semakin turun dan tingkat kepatuhan akan semakin tinggi.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Primanda dkk, (2011) yang menyatakan tidak ada hubungan antara lama menderita DM dengan perilaku menjalankan diet.

5.1.9 Hubungan Antara Keikutsertaan dalam Penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Penyuluhan gizi merupakan pilar penting untuk meningkatkan kepatuhan. penyuluhan gizi akan merubah pengetahuan seseorang yang nantinya diharapkan dapat merubah sikap dan tingkah laku seorang penderita DM untuk patuh terhadap pengelolaan dietnya. Sebagaimana dijelaskan oleh L.Green (1997) bahwa adanya perubahan perilaku disebabkan karena adanya pengetahuan, sikap dan keterampilan terhadap norma – norma kesehatan yang didapat dari proses penyuluhan atau pendidikan kesehatan (Sukraniti dan Wayan, 2011)

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara keikutsertaan dalam penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dengan nilai $p = 0,260$ ($0,260 > 0,05$). Tidak adanya hubungan antara keikutsertaan penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM dikarenakan baik responden yang memiliki keikutsertaan dalam penyuluhan gizi tergolong baik maupun kurang menunjukkan perilaku ketidakpatuhan. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohanta Siregar yang menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh penyuluhan gizi terhadap kepatuhan diet pada asupan energi, lemak dan karbohidrat dengan nilai $p > 0,05$

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Tri Suci Lestari (2012) yang menunjukkan ada hubungan antara keikutsertaan dalam

penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet DM ($p=0,000$). Hal ini dikarenakan pada penelitian yang dilakukan oleh Tri Suci Lestari proporsi ketidakpatuhan pada penderita yang memiliki keikutsertaan penyuluhan gizi kurang berbeda jauh dengan penderita yang memiliki keikutsertaan gizi baik dimana pasien yang memiliki keikutsertaan gizi kurang akan lebih tidak patuh dalam menjalankan diet, sedangkan dalam penelitian ini, proporsi ketidakpatuhan pada penderita yang memiliki keikutsertaan penyuluhan kurang tidak berbeda jauh dengan penderita yang memiliki keikutsertaan gizi baik.

5.1.10 Hubungan Antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Menurut Niven (2002) dukungan keluarga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet yang tidak dapat diabaikan karena dukungan keluarga merupakan salah satu faktor penguat yang mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalankan diet (Amelia et al, 2014). Cohen dan Syme (1996) dalam Friedman (1998) mengemukakan bahwa dukungan keluarga merupakan keadaan yang bermanfaat bagi individu yang diperoleh dari orang lain sehingga orang akan tahu bahwa ada orang lain yang memperhatikan, menghargai dan mencintainya. Dukungan keluarga secara nyata merupakan bentuk kepedulian keluarga untuk memberikan dukungan, mengingatkan dan membantu penderita DM dalam pengaturan makan (Hendro, 2010).

Analisis hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dengan $p\text{ value} = 0,001$. Hasil analisis *risk estimate* diperoleh nilai $PR > 1$ dengan interval kepercayaan 2,190 – 25,684 (tidak

melewati angka 1), sehingga dapat diartikan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor risiko kepatuhan diet. Penderita yang kurang mendapat dukungan dari keluarga mempunyai risiko 1,764 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mendapat dukungan baik dari keluarga. Hal ini karena pada penderita yang memiliki dukungan keluarga baik dan penderita yang memiliki dukungan keluarga kurang menunjukkan adanya perbedaan yang besar terhadap perilaku kepatuhan, dimana penderita yang memiliki dukungan keluarga yang baik lebih patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan penderita yang memiliki dukungan keluarga kurang. Dukungan keluarga yang baik akan mempengaruhi proses penyembuhan penyakit yang melalui perhatian, rasa dicintai, dihargai dan menentukan keyakinan penderita untuk patuh dalam menjalankan diet.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lestari, 2012 juga menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara dukungan keluarga dengan kepatuhan diet yaitu responden yang mendapat dukungan positif dari keluarga 5,5 kali lebih patuh dalam menjalankan diet dibandingkan dengan responden yang mendapat dukungan negatif dari keluarganya (Lestari, 2012). Hal ini dikarenakan pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2012), proporsi kepatuhan diet DM lebih tinggi pada responden yang mendapat dukungan baik dari keluarga dibandingkan dengan responden yang kurang mendapat dukungan dari keluarga.

5.1.11 Hubungan Antara Dukungan Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Niven (2002) yang mengemukakan bahwa interaksi antara profesional kesehatan dengan pasien merupakan bagian penting dalam menentukan derajat kepatuhan, orang – orang yang merasa menerima perhatian dari seseorang atas kelompok biasanya cenderung mengikuti nasehat medis daripada pasien yang kurang mendapat dukungan sosial (Kamalludin dan Eva, 2009).

Analisis hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara peran tenaga kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet dengan nilai $p = 0,021$ ($0,021 < 0,05$). Hasil analisis *risk estimate* diperoleh nilai PR > 1 dengan interval kepercayaan 1,371 – 31,317 (tidak melewati angka 1), sehingga dapat diartikan bahwa dukungan tenaga kesehatan merupakan faktor risiko kepatuhan diet. Penderita yang kurang mendapat dukungan dari petugas kesehatan mempunyai risiko 2 kali tidak patuh dalam menjalani diet dibandingkan dengan penderita yang mendapat dukungan baik dari petugas kesehatan. Dukungan dari tenaga kesehatan sangat diperlukan oleh pasien sebagai pemberi pelayanan kesehatan, penerimaan informasi bagi pasien dan keluarga serta rencana pengoatan selanjutnya.

Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Runtukahu et al (2015) yang menunjukkan adanya hubungan antara motivasi dari petugas kesehatan dengan tingkat kepatuhan diet. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini maupun penelitian yang dilakukan oleh Runtukahu (2015), proporsi kepatuhan diet DM lebih tinggi pada responden yang mendapat dukungan baik dari petugas

kesehatan dibandingkan dengan responden yang kurang mendapat dukungan dari petugas kesehatan.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Putra (2015) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara komunikasi petugas kesehatan dengan perilaku menjalankan diet pada penderita DM tipe 2.

5.1.12 Faktor Dominan yang Mempengaruhi Kepatuhan Penderita dalam Menjalankan Diet Diabetes Mellitus

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penderita DM tipe di wilayah puskesmas Kedungmundu sebagian besar (68,8%) tidak patuh dalam menjalankan diet diabetes mellitus. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor yang sangat dominan terhadap kepatuhan diet diabetes mellitus ($p=0,001$, $OR=45,915$). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Anggina dkk (2010), yang menyatakan terdapat hubungan keluarga dengan kepatuhan pasien dalam melaksanakan diet di poli penyakit dalam RSUD Cibabat Cimahi (Anggina, dkk, 2010).

Cohen dan Syme (1996) dalam Friedman (1998) mengemukakan bahwa dukungan keluarga merupakan keadaan yang bermanfaat bagi individu yang diperoleh dari orang lain sehingga orang akan tahu bahwa ada orang lain yang memperhatikan, menghargai dan mencintainya (Hasbi, 2012)

Efek dari dukungan sosial yang berasal dari keluarga terhadap kesehatan dan kesejahteraan berfungsi bersamaan. Secara lebih spesifik keadaan dukungan keluarga yang adekuat terbukti berhubungan dengan menurunnya mortalitas, lebih

mudah sembuh dari sakit, fungsi kognitif, fisik dan kesehatan emosi (Anggina dkk, 2010).

Dominan faktor dukungan keluarga yang mempengaruhi kepatuhan dalam menjalankan diet diabetes mellitus pada penderita DM tipe 2 di wilayah puskesmas Kedungmundu dikarenakan usia rata – rata responden dalam penelitian ini adalah 60 tahun yang masuk dalam kategori lansia. Kondisi seperti ini sangat berpengaruh terhadap faktor psikologis yang stabil dan penurunan fungsi tubuh, sehingga keluarga menjadi semakin kahawatir terhadap kesehatan penderita, oleh karena itu keluarga merasa perlu untuk memberikan dukungan positif terhadap anggota keluarga yang menderita penyakit DM tipe 2, baik dukungan informasional, emosional, instrumental, dan penilaian.

5.2 HAMBATAN DAN KELEMAHAN PENELITIAN

Penelitian tentang faktor – faktor yang berhubungan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu tahun 2015 ini menemui beberapa hambatan dan tidak lepas dari kelemahan, diantaranya :

Hambatan Penelitian

Ketika melakukan wawancara peneliti tidak menggunakan takaran baku dan *food model* dalam pencatatan ukuran makanan yang dikonsumsi yang memungkinkan terjadinya bias informasi.

Kelemahan Penelitian

1. Pengambilan data variabel kepatuhan diet dilakukan dengan pencatatan kebiasaan konsumsi makanan dalam satu bulan terakhir sehingga data yang

diperoleh mengandalkan daya ingat responden responden sebagai subyek penelitian yang menyebabkan kemungkinan terjadinya *recall bias*.

2. Peneliti tidak menggunakan takaran baku konsumsi makanan sehingga persepsi penghitungan takaran konsumsi makanan dan bahan makanan oleh penderita DM mungkin berbeda dengan persepsi peneliti sehingga memungkinkan terjadinya bias informasi.

BAB VI

SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Kedungmundu dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (84,3%), menderita DM selama ≤ 5 tahun (57,1%), mendapat dukungan baik dari petugas kesehatan (70,0), mempunyai persepsi positif mengenai pengelolaan diabetes dan diet DM (62,9%), memiliki motivasi diri yang baik (61,4%), memiliki kepercayaan diri yang baik (60%), keikutsertaan dalam penyuluhan gizi tergolong baik (51,4%), mempunyai pengetahuan yang baik (55,7%), berpendidikan tinggi (52,9%), berumur 20 - 59 tahun (54,3%), mendapat dukungan yang baik dari keluarga (51,4%).
2. Tidak ada hubungan antara usia dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,207.
3. Tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,303.
4. Ada hubungan antara pendidikan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,046.

5. Ada hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,028.
6. Ada hubungan antara persepsi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,013.
7. Ada hubungan antara motivasi diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,035.
8. Tidak ada hubungan antara kepercayaan diri dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,227.
9. Ada hubungan antara lama menderita DM tipe 2 dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,041.
10. Tidak ada hubungan antara keikutsertaan dalam penyuluhan gizi dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,260.
11. Ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan *p value* = 0,001.

12. Ada hubungan antara dukungan dari petugas kesehatan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan $p\ value = 0,021$.
13. Dukungan keluarga adalah faktor yang paling dominan berhubungan dengan kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas kedungmundu Kota Semarang Tahun 2015 dengan $OR = 45,915$.

6.2 Saran

6.2.1 Bagi Puskesmas Kedungmundu

Meningkatkan upaya pengelolaan penyakit diabetes mellitus dengan cara mengoptimalkan kegiatan penyuluhan mengenai pengelolaan diabetes mellitus, pentingnya kepatuhan diet DM terhadap kadar glukosa darah dan pemberian konseling gizi kepada penderita DM tipe 2 ketika melakukan pengobatan. Memberikan sosialisasi kepada keluarga penderita DM tipe 2 mengenai diet untuk penderita agar dapat memberi perhatian dan dukungan positif kepada penderita DM tipe 2.

6.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian yang sama diharapkan mampu menggambarkan prevalensi kepatuhan diet penderita DM tipe 2 dalam skala yang lebih luas dan detail. Peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan desain penelitian lain yang dapat menggambarkan hubungan kausalitas untuk mengetahui faktor yang menjadi penyebab patuh atau tidaknya penderita DM tipe 2 dalam menjalankan diet.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA (*American Diabetes association*), 2010, *Position Statement : Standar Of Medical Care In Diabetes – 2010*, Diabetes care, Volume 33, Supplement 1, Januari 2010.
- Amelia, Muharina et al, 2014, *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Keluarga Untuk Memberikan Dukungan Kepada Klien Diabetes Mellitus Dalam Menjalani Diet*, JOM Psik Volume 1, Nomor 2, Oktober 2014.
- Angina, et al, 2010, *Hubungan Antara Dukungan Sosial Keluarga Dengan Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Melaksanakan Program Diet di Poli Penyakit Dalam RSUD Cibabat Cimahi*, Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes, November 2010, ISSN: 2086-30988.
- Arikunto, Suharsimi, 2010, *Prosedur Penelitian*, Rineka Cipta, Jakarta
- BPOM, 2009, *Diabetes Mellitus*, Informasi Produk Terapetik Volume 19, Nomor 01, 2009.
- _____, 2010, *Antidiabetika Oral*, Artikel Infopom Volume XI, Nomor 5, 2010.
- Brashers, Valentina L, 2007, *Aplikasi Klinis Patofisiologi Pemeriksaan dan Manajemen Edisi 2*, EGC, Jakarta.
- Budiarto, Eko, 2001, *Biostatistika Untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, EGC, Jakarta
- Budiayani, Kondang, dan Sri Mulyani Martaniah, 2011, *Pelatihan Manajemen Diri Untuk Meningkatkan Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2*, Psycho Idea, 9 Februari Tahun 2011, ISSN 1693-1076.
- Bustan, M.N, 2007, *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, PT Rineka Cipta, Jakarta.
- Depkes, 2005, *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit diabetes Mellitus*, diunduh tanggal 03 April 2015, (http://binfar.depkes.go.id/download/PC_DM.pdf)
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2012, *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2012*.
- _____, 2013, *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2013*.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2012, *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun DKK Semarang, Semarang 2012*.
- _____, 2013, *Profil Kesehatan Kota Semarang Tahun 2013*. DKK Semarang, Semarang

- Elmiani, et al, 2014, *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Larompong Kabupaten Luwu*, Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis, Volume 4 Nomor 4 Tahun 2012, ISSN12302-1721
- Ferawati, Ira, 2014, *Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ulkus Diabetikum pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RSUD Prof. Margono Soekarjo Purwokerto*, Skripsi, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Hartayu, Titien Siwi, et al, 2012, *Improving of Type 2 Diabetic Patients' Knowledge, Attitude, And Practice Towards Diabetes Self-care by Implementing Community Based Interactive Approach Diabetes Mellitus Strategy*. BMC Research Notes, 5: 315, 2012.
- Hendro, M, 2010, *Pengaruh Psikososial Terhadap Pola Makan Penderita Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Deli Serdang Tahun 2009*, Tesis, FKM Universitas Sumatera Utara, Medan.
- Hasbi, Muhamad, 2012, *Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan dalam Penderita Diabetes Mellitus dalam Melakukan Olah Raga di Wilayah Kerja Puskesmas Praya Lombok Tengah*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- Hasdianah, 2012, *Mengenal Diabetes Mellitus pada Orang Dewasa Dan Anak – Anak Dengan Solusi Herbal*, Nuha Medika, Jakarta.
- Ismail et al, 2012, *Hubungan Pendidikan, Pengetahuan dan Motivasi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar*, Volume 1 Nomor 3 Tahun 2012, ISSN : 2302 - 1721
- Istiqomatunnisa, 2014, *Rasionalitas Penggunaan Obat Antidiabetes dan Evaluasi Beban Biaya Perbekalan Farmasi Pada Pasien Rawat Inap Kartu Jakarta Sehat di Rumah Sakit TNI Angkatan Laut dr. Mintohardjo*, Skripsi, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta
- Iswanti, Indah Dwi, 2012, *Pengaruh Terapi Perilaku Modeling Partisipan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Klien Penatalaksanaan Regimen Terapeutik Tidak Efektif Di RSJD Dr. Amino Gondo Hutomo Semarang*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- Juniarti, Citra, dkk, 2014, *Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus yang dirawat di RSUD Labuang Baji Makassar*, Volume 4, Nomor 1, 2014
- Kamaludin, Ridwan, et al, 2009, *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Asupan Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Dengan Hemodialisis Di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*. Jurnal Keperawatan Soedirman, Volume. 4, Nomor 1, Maret 2009.

- Kemenkes, 2013, *Riset Kesehatan Dasar 2013*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, Jakarta
- _____, 2014, *Infodatin (Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI) Situasi dan Analisis Diabetes*, Pusat Data dan Informasi, Jakarta.
- _____, 2014, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*.
- Khomsan, A, 2000, *Teknik Pengukuran Pengetahuan Gizi*, Jurusan Gizi Masyarakat dan Sumber Daya Keluarga Fakultas Pertanian Bogor, Bogor.
- Lestari, Tri Suci, 2012, *Hubungan Psikososial dan Penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUP Fatmawati Tahun 2012*, Skripsi, Universitas Indonesia, Depok.
- Maine, Fadli dan Ismail, 2014, *Hubungan Diet DM Tipe 2 dengan Kadar Glukosa Darah di Rawat Sewaktu di RSUD Labuang Baji Makassar*, Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis Volume 5 Nomor 1 Tahun 2014, ISSN : 2302-1721.
- Maulana, Mirza, 2009, *Mengenal Diabetes Mellitus*, Katahati, Jogjakarta
- Misnadiarly, 2006, *Diabetes Melitus Gangren, Ulcer, Infeksi*, Pustaka Populer Obor Jakarta.
- Moser, Albine, et al, 2008, *Self magement of Type 2 Diabetes Mellitus: A Qualitative Investigation From The Perspective of Participants in A Nurse-Led, Shared-Care Programme In The Netherlans*, BMC Public Health, 8: 91, 2008.
- Ndraha, Suzanna, 2014, *Diabetes Mellites Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini*, Medicinus Volume 27, Nomor 2, 2014
- Ouyang, C, 2007, *Factors Affecting Diabetes Self-Care Among Patient With Type 2 Diabetes In Taiwan*, Tuft Unversity
- PERKENI, 2011, *Konsesus Pengelolaan dan pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia 2011*, PB. Perkeni, Jakarta
- Primanda, Yanuar dkk, 2011, *Dietary Behaviors among Patients with ype 2 Diabetes Mellitus in Yogyakarta, Indonesia*, Nurse Media Of Journal Nursing, 1, 2, Juli 2011, 211 – 223
- Profil Kesehatan Kota Semarang, 2013, Semarang.
- Purwanto, Nasrul Hadi, 2011, *Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus*, Jurnal Keperawatan, Volume 01, Nomor 01, Januari – Desember 2011.

- Puspitasari, Atika Wahyu, 2012, *Analisis Efektifitas Pemberian Booklet Obat Terhadap Tingkat Kepatuhan Ditinjau dari Kadar Hemoglobin Terглиkasi (HbA_{1c}) dan Morisky Medication Adherence Scale (MMAS)-8 Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Bakti Jaya Kota Depok*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- Putra, Kusuma Wijaya Ridi, 2015, *Factors Influencing Eating Behaviors among Type 2 Diabetes Mellitus Patients in Sidoarjo Sub-District, East Java, Indonesia*, Tesis, Universitas Burapha, Thailand
- Ramayulis, Rita, 2009, *Menu dan Resep Untuk Penderita Diabetes Mellitus*, Penebar Plus, Jakarta.
- Rohanta, Siregar, 2004, *Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap Kepatuhan Diet pada Penyandang DM Tipe 2 Rawat Jalan di RUMah Sakit Dr. Mohammad Hoesin dan Rumah Sakit Palembang Bari Tahun 2004*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- Rubenstein, David, et al, 2007, *Lecture Notes: Kedokteran Klinis*, Erlangga, Jakarta
- Rentukahu, et, al, 2015, *Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Wolaang Kecamatan Lawongan Timur*. Ejournal Keperawatan Volume 3 Nomor 2, Mei 2015
- Rusimah, 2011, *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Ddi Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2010*, Skripsi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Borneo Banjarbaru, Banjarbaru.
- Safitri, Inda Nofriani, 2013, *Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 ditinjau dari Locus Of Control*, Jurnal Ilmiah Psikologi Terapan, Volume 01, Nomor 01, Agustus 2013
- Saryono, 2011, *Metodologi penelitian keperawatan*, UPT Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Senuk, Adurrahim, et al, 2013, *Hubungan Pengetahuan dan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Menjalani Diet Diabetes Mellitus di Poliklinik RSUD Kota Tidore Kepulauan Provinsi Maluku Utara*, Ejournal Keperawatan Volume 1, Nomor 1, Agustus 2013.
- Setyawati Andina, 2010, *Pengaruh Relaksasi Otogenik Terhadap Kadar Gula Darah dan Tekanan Darah Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi Di Instalasi rawat Inap Rumah Sakit Di DIY dan Jawa Tengah*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- Shanti, Meita, 2011, *Silent Killer Diseases*, Buku Kita, Jakarta.

- Sugiyono, 2010, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Suhadi, 2011 *Analisis Fakto yang Mempengaruhi Kepatuhan Lansia dalam Perawatan ipertensi di Wilayah Puskesmas Sronдол Kota Semarang*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.
- Suiraoaka, IP, 2012, *Penyakit Degeneratif*, Nuha Medika, Yogyakarta.
- Sukraniti, Desak Putu dan Wayan Ambartana, 2011, *Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Berdasarkan Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus di Poliklinik Gizi RSUD Kabupaten Karangasem*, Jurnal Ilmu Gizi, volume 2 Nomor 2, Agustus 2011: 100 – 108.
- Sumigar, 2015, *Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Gagal Ginjal Kronik di Irina C2 dan C4 RSUP Prof. dr.R.D Kandou Manado*, Ejournal Keperawatan Volume 3, Nomor 1, Februari 2015.
- Tera, Banu Hanifah Al, 2011, *Determinan Ketidakpatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kualitatif di Wilayah Kerja Puskesmas Sronдол Kota Semarang*, Artikel Penelitian Universitas Diponegoro, Semarang.
- Tombakan, Vera, et al, 2015, *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat pasien Diabetes Mellitus pada Praktek DokterKeluarga di Kota Tomohon*, Artikel Penelitian, JIKMU, Volume 5, Nomor 2, April 2015.
- Tovar, E, 2007, *Relationship Between Psycosocial Factors And Adherence To Diet And Exercise In Adult With Type 2 Diabetes : A Test Of Theoretical Model*, Disertasi, The University of Texas Medical Branch Graduate School of Biomedical Science.
- Utomo, Achmad Yoga Setyo, 2011, *Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengna Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2*, Skripsi Universitas Diponegoro.
- Undang – Undang RI No. 20 th 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Waspadji, Sarwono, dkk, 2004, *Pedoman Diet Diabetes Mellitus*, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Widyastuti, Windha, 2012, *Hubungan Antara Depresi dengan Kepatuhan Melaksanakan DIit Pada Diabetisi Di Pekalongan*, Jurnal Ilmiah Kesehatan, Volume IV, Nomor 1, Maret 2012.

LAMPIRAN

*Lampiran 1***KUESIONER PENELITIAN SKRIPSI**

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPATUHAN DALAM
MENJALANKAN DIET PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
(Studi Kasus di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang)**

I. IDENTITAS RESPONDEN

No Responden :

Alamat :

Tempat, tanggal lahir :

Hari/Tanggal wawancara :

II. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama Responden :

2. Jenis Kelamin : 1. Laki – laki

2. Perempuan

3. Usia : tahun

4. Pendidikan terakhir :

1. Tidak sekolah
2. Tidak lulus SD/Sederajat
3. Lulus SD/Sederajat
4. Lulus SMP/Sederajat
5. Lulus SMA/Sederajat
6. Lulus Diploma/Perguruan tinggi

5. Pekerjaan :

6. Berat Badan : kg

7. Tinggi Badan : cm

8. Lama menderita DM : bulan/tahun

III. TINGKAT PENGETAHUAN

Petunjuk : Jawablah pertanyaan berikut dengan memberi tanda (√) pada salah satu kolom jawaban

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Menurut Bapak/Ibu, apakah penyakit diabetes dapat disembuhkan?		
2.	Apakah gejala awal pada diabetes mellitus adalah banyak makan, banyak minum, dan banyak buang air kecil?		
3.	Menurut Bapak/Ibu, Apakah pengaturan pola makan hanya perlu dilakukan oleh orang yang mengalami obesitas / kegemukan?		
4.	Menurut Bapak/Ibu, apakah penderita diabetes mellitus harus makan 3 kali sehari?		
5.	Apakah penderita diabetes mellitus harus membatasi konsumsi nasi?		
6.	Menurut Bapak/Ibu, apa tujuan dari pengaturan pola makan (diet) untuk penderita diabetes? a. Mempertahankan atau mencapai kadar gula darah normal b. Mempertahankan atau mencapai berat badan normal c. Mencegah komplikasi d. Dapat melakukan kegiatan sehari – hari e. Tidak tahu		
7.	Menurut Bapak/Ibu bahan makanan apa yang harus dibatasi oleh penderita diabetes? a. Nasi d. Jagung b. Roti e. Tidak tahu c. Mie		
8.	Menurut Bapak/Ibu bahan makanan apa yang harus dihindari oleh penderita diabetes? a. Gula pasir d. Madu b. Roti e. Tidak tahu c. Nasi		
9.	Menurut Bapak/Ibu buah apa yang tidak dianjurkan oleh penderita diabetes? a. Jeruk c. Semangka e. Tidak tahu		

	b. Papaya	d. Durian
10.	Menurut Bapak/Ibu sayuran apa yang perlu dibatasi oleh penderita diabetes?	
	a. Buncis	c. Kacang panjang
	b. Ketimun	d. Tomat
		e. Tidak tahu

IV. PERSEPSI

Petunjuk : Berikan tanda (√) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang Bapak/Ibu anggap benar

No	Pertanyaan	Setuju	Kurang Setuju	Tidak setuju
11.	Kadar glukosa darah penderita akan cepat terkontrol dengan hanya mengonsumsi obat DM tanpa menjalankan pengaturan pola makan?			
12.	Saat gula darah mendekati normal, penderita diabetes dapat leluasa memilih makanan yang diinginkan			
13.	Pengaturan pola makan tidak akan berpengaruh apapun terhadap kadar gula darah			
14.	Konsumsi makanan yang mengandung kolesterol tinggi seperti daging harus dibatasi			
15.	Penderita diabetes perlu membatasi konsumsi buah buahan seperti anggur, nanas, mangga, sirsak			
16.	Penderita diabetes mellitus perlu mengatur jadwal makan			
17.	Penderita diabetes harus mengikuti aturan makan nasi dan lauk pauk 3 kali sehari ditambah dengan 3 kali makan selingan setiap hari			
18.	Jenis makanan sayur – sayuran harus ada dalam menu makan penderita diabetes setiap kali makan utama			
19.	Pemakaian minyak goreng harus dibatasi dalam menu makan sehari – hari			
20.	Penderita diabetes boleh mengonsumsi gula >2 sendok teh per hari			

V. MOTIVASI DIRI

Petunjuk : jawablah pertanyaan berikut dengan cara memberikan tanda (√) pada salah satu kolom pada pilihan jawaban yang bapak/ibu angga benar (jawaban pilih salah satu).

No.	Pertanyaan	Ya	Kadang– kadang	Tidak
21.	Apakah Bapak/Ibu mempunyai keinginan untuk sembuh dari penyakit DM?			
22.	Apakah Bapak/Ibu selalu merasa terdorong untuk mematuhi aturan diet sesuai anjuran?			
23.	Apakah Bapak/Ibu selama ini merasa telah mematuhi anjuran diet yang diberikan oleh dokter/tenaga kesehatan?			
24.	Apakah selama ini Bapak/Ibu merasa mudah dalam menjalankan diet?			
25.	Apakah Bapak/Ibu selama ini mengurangi porsi makan sehari – hari?			
26.	Apakah Bapak/Ibu selama ini mengurangi makan – makanan yang manis – manis (kue manis, teh manis)?			
27.	Apakah Bapak/Ibu terdorong untuk banyak makan buah dan sayur setiap hari?			
28.	Apakah Bapak/Ibu terdorong untuk mengurangi konsumsi makanan tinggi kolesterol?			

VI. KEPERCAYAAN DIRI

Petunjuk : jawablah pertanyaan berikut dengan cara memberikan tanda (√) pada salah satu kolom pada pilihan jawaban yang bapak/ibu angga benar (jawaban pilih salah satu).

No	Pertanyaan	Ya	Ragu– ragu	Tidak
29.	Apakah Bapak/Ibu yakin dapat sembuh dari penyakit diabetes mellitus?			

No	Pertanyaan	Ya	Ragu-ragu	Tidak
30.	Apakah Bapak/Ibu yakin dapat mengkonsumsi gula sesuai takaran yang dianjurkan?			
31.	Apakah Bapak/Ibu yakin dapat menjaga kadar gula darah tetap normal?			
32.	Apakah Bapak/Ibu yakin dapat mematuhi pengaturan pola makan sesuai anjuran tenaga kesehatan?			
33.	Apakah Bapak/Ibu yakin, jika mematuhi anjuran diet dapat mengontrol kadar gula darah?			

VII. KEIKUTSERTAAN DALAM PENYULUHAN GIZI

Petunjuk : Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan cara melingkari pada nomor pilihan jawaban yang anda anggap benar

No	Pertanyaan	Jawaban
34.	Apakah bapak/ibu pernah mengikuti penyuluhan gizi terkait diabetes mellitus (konseling atau edukasi kelompok) dalam 6 bulan terakhir?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ya 2. Tidak (jika menjawab “tidak”, lanjut ke variabel berikutnya)
35.	Berapa kali 6 bulan terakhir, bapak/ibu mengikuti penyuluhan gizi terkait diabetes mellitus?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Satu kali 2. Dua kali 3. Tiga kali 4. Lebih dari tiga kali
36.	Dimana saja Bapak/Ibu memperoleh penyuluhan gizi tersebut?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat pelayanan kesehatan (puskesmas, Rumah Sakit, Klinik, Posyandu) 2. Lingkungan rumah 3. Media elektronik (televisi/radio)

VIII. DUKUNGAN KELUARGA

Petunjuk : Berikan tanda (√) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang Bapak/Ibu anggap benar (**jawaban pilih satu**)

No	Pertanyaan	Pilihan jawaban			
		Tidak pernah	Jarang	Kadang-kadang	Selalu
37.	Apakah anggota keluarga menyediakan makanan sesuai aturan diet?				
38.	Apakah anggota keluarga mengawasi jadwal makan Bapak/Ibu?				
39.	Apakah anggota keluarga memberikan dorongan kepada Bapak/Ibu untuk makan sesuai dengan diet yang dianjurkan?				
40.	Apakah anggota keluarga menganjurkan Bapak/Ibu untuk mengurangi makanan yang mengandung gula dalam jumlah banyak?				
41.	Apakah anggota keluarga mengingatkan Bapak/Ibu untuk makan sayur dan buah sesuai dengan anjuran diet?				
42.	Apakah anggota keluarga mengingatkan Bapak/Ibu untuk tidak mengkonsumsi makanan yang tinggi kolesterol?				
43.	Apakah anggota keluarga menyediakan makanan selingan untuk Bapak/Ibu?				
44.	Apakah anggota keluarga mengingatkan kepada Bapak/Ibu untuk selalu memantau kadar gula darah?				

IX. PERAN TENAGA KESEHATAN

Petunjuk : Berikan tanda (√) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang Bapak/Ibu anggap benar (**jawaban pilih satu**)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
45.	Apakah petugas kesehatan (perawat, dokter, konsultan gizi) memberikan informasi/menjelaskan tentang penyakit yang anda derita (Diabetes Mellitus)?		
46.	Apakah petugas kesehatan (perawat, dokter, konsultan gizi) memberikan informasi mengenai pengelolaan diabetes mellitus tipe 2?		
47.	Apakah petugas kesehatan (perawat, dokter, konsultan gizi) memberikan informasi mengenai pengaturan pola makan diabetes?		
48.	Apakah petugas kesehatan (perawat, dokter, konsultan gizi) memberikan informasi mengenai makanan yang boleh dikonsumsi dan makanan yang harus dihindari oleh penderita diabetes?		
49.	Apakah petugas kesehatan (perawat, dokter,) sering meminta anda untuk rutin melakukan cek kadar gula darah?		

FORMULIR JADWAL MAKAN PENDERITA DM TIPE 2

No. Responden :

No	Waktu makan
1.	Pagi : Selingan :
2.	Siang : Selingan :
3.	Malam : Selingan

Lampiran 2

FORM PENENTUAN KEBUTUHAN KALORI UNTUK PENDERITA DIABETES**MELLITUS****DATA**

No Responden :
 Nama Responden :
 Jenis Kelamin : Laki – laki /Perempuan
 Aktivitas : Ringan/Sedang/Berat
 Usia (tahun) :
 BB (kg) :
 TB (cm) :
 BB ideal : **90% (TB – 100)kg =kg** (a)

*Untuk wanita dengan TB < 150cm dan Pria <160 CM :BB ideal : **BB ideal = TB – 100 kg***

Status gizi : $(\text{BB}_{\text{aktual}}/\text{BB}_{\text{ideal}}) \times 100\% =$ %
 (kurus/normal/lebih/gemuk)

Kalori basal : kalori (b)
 (Laki – laki : 30 kal/kg, Perempuan : 25 kal/kg)

Perhitungan Kalori

➤ Kalori basal = (a) x (b) = x = kalori (c)

➤ Koreksi :

- Umur (pilih salah satu jika > 40 tahun)
 - 40 – 59 tahun = -5% x (c) = -5% x = - kalori
 - 60 – 69 tahun = -10% x (c) = -10% x = - kalori
 - >70 tahun = -20% x (c) = -20% x = - kalori

- Aktifitas (pilih salah satu)
 - Ringan : $+20\% \times (c) = +20\% \times$ = + kalori
 - Sedang : $+30\% \times (c) = +30\% \times$ = + kalori
 - Berat : $+40\% \times (c) = +40\% \times$ = + kalori
- Berat badan (pilih salah satu jika BB kurus, lebih, atau gemuk)
 - Gemuk : $-(20\% \text{ sampai } 30\%) \times (c) =$ x = - kalori
 - Kurus : $+(20\% \text{ sampai } 30\%) \times (c) =$ x = + kalori

Total kebutuhan total kalori = **kalori**

PERHITUNGAN JUMLAH KALORI

NO	NAMA	BB (Kg)	TB (Cm)	Kalori
1	Watiah	36	147	1704
2	Ngadimin	62	169	2064
3	Sopiyah	61	151	1035
4	Sri Liliani	53	155	1549
5	Kasminah	55	149	1592
6	Haris M Salim	37	170	2457
7	Sudjito	60	169	2046
8	Endang Sugiarti	60	156	1386
9	Sri Nanik	46	150	1375
10	Yulistiyowati	52	153	1491
11	Sudaryati	70	158,5	1382
12	Budi Widodo	59	166	1960
13	Rujinem	49	138,5	962
14	Asriyati	51	143,5	1087
15	Sri Widodo	62	164	1900
16	Sutinem	70	157	1154
17	Pariyati	54	147,5	1484
18	Sukadi	41	165	2106
19	Rochmiyati	60	148	1260
20	Karsinah	52	148	1620
21	Ngatini Minarni	62	142	945
22	Kenny Rusiati	71	154,5	1409
23	Sriyatun	65	158	1312
24	Sulchan	48	153,5	2086
25	Pariyem	51	147	1292
26	Yatmi	55	152,5	1358
27	Sumanti	68	164	1656
28	Siti Maemunah	52	150,5	1135
29	Rusdaryati	42	143,6	1362
30	Nanik Yuswati	60	151	1032
31	Siti Munawaroh	60	150	1312
32	Sumirah	39	153.2	1737
33	Sukini	52	156	1386
34	Trimah	46	149	1401
35	Asturiyah	55	151	1320
36	Sri Maryati	55	157,2	1609

37	Suwarni	41	151	1492
38	Suparwan	61	161,5	1827
39	Asaroh	43	152	1462
40	Siti Juariyah	50	156,5	1587
41	Nunuk Wagiyati	56	156	1575
42	Sayekti	66	161	1345
43	Sumiyatun	61	150	1312
44	Sulami	60	152	1228
45	Sudarmi	57	158	1434
46	Sutipah	72	152	1053
47	Rumini	74	155	1299
48	Djumadi	63	153	1590
49	Hadi Nuryono	74	162	1925
50	Ngadikan	62	159	2389
51	Djumainah	55	136	810
52	Wiyarti	46	142	1312
53	Istianah	37	135,5	976
54	Kusratno	40	168	2387
55	Partimah	59	154	1093
56	Artini	51	147	1292
57	Sariman Hutarni	41	147	1833
58	Soelasmi	45	139	1121
59	Soenarno	64	165,5	1827
60	Rosmalia	63	161	1578
61	Koestinah	45	140	1100
62	Itja Saodah	45	148	1320
63	Siti Chadiroh	60	153	1133
64	Agus Subono	77	159	1681
65	Anik Fatayatun	59	157	1154
66	Sri Lestari	94	159	1261
67	Muinah	50	151	1500
68	Sulastri	67	158	1340
69	Sutarmi	45	156	1800
70	Tutik Ariningsih	63	148	1260

Lampiran 4

REKAP HASIL PENELITIAN

No Responden	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengetahuan	Persepsi	Motivasi	Kepercayaan Diri	Lama Menderita	Keikutsertaan Penyuluhan	Dukungan Keluarga	Dukungan Nakes	Kepatuhan
1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1
2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
5	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	2	2
6	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1
7	1	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
8	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1
9	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
10	1	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1
11	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1
12	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
13	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1
14	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2
15	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2
16	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1
17	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2
18	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2
19	1	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1
20	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
21	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
22	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
23	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1

No Responden	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengetahuan	Persepsi	Motivasi	Kepercayaan Diri	Lama Menderita	Keikutsertaan Penyuluhan	Dukungan Keluarga	Dukungan Nakes	Kepatuhan
24	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1
25	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2
26	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1
27	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1
28	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2
29	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1	2	1
30	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2
31	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1
32	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1
33	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
34	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	1
35	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	1
36	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1
38	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1
39	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
40	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
41	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1
42	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
43	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1
44	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1
45	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2
46	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1
47	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1
48	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1
49	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1
50	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1

No Responden	Usia	Jenis Kelamin	Pendidikan	Pengetahuan	Persepsi	Motivasi	Kepercayaan Diri	Lama Menderita	Keikutsertaan Penyuluhan	Dukungan Keluarga	Dukungan Nakes	Kepatuhan
51	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
52	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1
53	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1
54	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2
55	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1
56	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1
57	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	2
58	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	1
59	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1
60	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1
61	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
62	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
63	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1
64	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1
65	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1
66	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	1
67	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1
68	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1
69	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1

Lampiran 5

HASIL ANALISIS UNIVARIAT**Usia**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Dewasa (20-59)	38	54.3	54.3	54.3
Valid Lansia (>=60)	32	45.7	45.7	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki - Laki	11	15.7	15.7	15.7
Valid Perempuan	59	84.3	84.3	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Pendidikan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rendah	33	47.1	47.1	47.1
Valid Tinggi	37	52.9	52.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Pengetahuan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	31	44.3	44.3	44.3
Valid Baik	39	55.7	55.7	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Persepsi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Negatif	26	37.1	37.1	37.1
Valid Positif	44	62.9	62.9	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Motivasi Diri

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	27	38.6	38.6	38.6
Valid Baik	43	61.4	61.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Kepercayaan Diri

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	28	40.0	40.0	40.0
Valid Baik	42	60.0	60.0	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Lama Menderita DM

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid > 5tahun	30	42.9	42.9	42.9
Valid <= 5 tahun	40	57.1	57.1	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Keikutsertaan Dalam Penyuluhan Gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	34	48.6	48.6	48.6
Valid Baik	36	51.4	51.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Dukungan Keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	34	48.6	48.6	48.6
Valid Baik	36	51.4	51.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Dukungan Petugas Kesehatan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Kurang	21	30.0	30.0	30.0
Valid Baik	49	70.0	70.0	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Kepatuhan Diet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tidak Patuh	48	68.6	68.6	68.6
Valid Patuh	22	31.4	31.4	100.0
Total	70	100.0	100.0	

Lampiran 6

HASIL ANALISIS BIVARIAT**Usia * Kepatuhan Diet****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Umur * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Usia * Kepatuhan Diet Crosstabulation

		Kepatuhan Diet		Total	
		Tidak Patuh	Patuh		
Usia	Dewasa (20-59)	Count	29	9	38
		Expected Count	26.1	11.9	38.0
		% within Kepatuhan Diet	60.4%	40.9%	54.3%
	Lansia (>=60)	Count	19	13	32
		Expected Count	21.9	10.1	32.0
		% within Kepatuhan Diet	39.6%	59.1%	45.7%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.313 ^a	1	.128		
Continuity Correction ^b	1.594	1	.207		
Likelihood Ratio	2.315	1	.128		
Fisher's Exact Test				.196	.103
Linear-by-Linear Association	2.280	1	.131		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.06.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Umur (Dewasa (20-59) / Lansia (>=60))	2.205	.789	6.164
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.285	.918	1.800
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.583	.287	1.183
N of Valid Cases	70		

Jenis Kelamin*Kepatuhan Diet

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Kelamin * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Jenis Kelamin * Kepatuhan Diet Crosstabulation

		Kepatuhan Diet		Total		
		Tidak Patuh	Patuh			
Jenis Kelamin	Laki - Laki	Count	6	5	11	
		Expected Count	7.5	3.5	11.0	
		% within Kepatuhan Diet	12.5%	22.7%	15.7%	
	Perempuan	Count	42	17	59	
			Expected Count	40.5	18.5	59.0
			% within Kepatuhan Diet	87.5%	77.3%	84.3%
Total	Count	48	22	70		
		Expected Count	48.0	22.0	70.0	
		% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.191 ^a	1	.275		
Continuity Correction ^b	.544	1	.461		
Likelihood Ratio	1.134	1	.287		
Fisher's Exact Test				.303	.227
Linear-by-Linear Association	1.174	1	.279		
N of Valid Cases	70				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.46.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jenis Kelamin (Laki - Laki / Perempuan)	.486	.131	1.807
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	.766	.436	1.346
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	1.578	.737	3.378
N of Valid Cases	70		

Pendidikan*Kepatuhan Diet

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pendidikan * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Pendidikan * Kepatuhan Diet Crosstabulation

		Kepatuhan Diet		Total	
		Tidak Patuh	Patuh		
Pendidikan	Rendah	Count	27	6	33
		Expected Count	22.6	10.4	33.0
		% within Kepatuhan Diet	56.2%	27.3%	47.1%
	Tinggi	Count	21	16	37
		Expected Count	25.4	11.6	37.0
		% within Kepatuhan Diet	43.8%	72.7%	52.9%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.083 ^a	1	.024		
Continuity Correction ^b	3.987	1	.046		
Likelihood Ratio	5.240	1	.022		
Fisher's Exact Test				.038	.022
Linear-by-Linear Association	5.011	1	.025		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.37.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pendidikan (Rendah / Tinggi)	3.429	1.144	10.279
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.442	1.043	1.993
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.420	.187	.947
N of Valid Cases	70		

Pengetahuan*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pengetahuan * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Pengetahuan * Kepatuhan Diet Crosstabulation

		Kepatuhan Diet		Total	
		Tidak Patuh	Patuh		
Pengetahuan	Kurang	Count	26	5	31
		Expected Count	21.3	9.7	31.0
		% within Kepatuhan Diet	54.2%	22.7%	44.3%
Baik		Count	22	17	39
		Expected Count	26.7	12.3	39.0
		% within Kepatuhan Diet	45.8%	77.3%	55.7%
Total		Count	48	22	70
		Expected Count	48.0	22.0	70.0
		% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.043 ^a	1	.014		
Continuity Correction ^b	4.836	1	.028		
Likelihood Ratio	6.334	1	.012		
Fisher's Exact Test				.020	.013
Linear-by-Linear Association	5.957	1	.015		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.74.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pengetahuan (Kurang / Baik)	4.018	1.276	12.658
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.487	1.084	2.040
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.370	.154	.891
N of Valid Cases	70		

Persepsi*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Persepsi * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Persepsi * Kepatuhan Diet Crosstabulation

		Kepatuhan Diet		Total
		Tidak Patuh	Patuh	
Persepsi	Count	23	3	26
	Negatif Expected Count	17.8	8.2	26.0
	% within Kepatuhan Diet	47.9%	13.6%	37.1%
	Count	25	19	44
	Positif Expected Count	30.2	13.8	44.0
	% within Kepatuhan Diet	52.1%	86.4%	62.9%
Total	Count	48	22	70
	Expected Count	48.0	22.0	70.0
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.593 ^a	1	.006		
Continuity Correction ^b	6.196	1	.013		
Likelihood Ratio	8.375	1	.004		
Fisher's Exact Test				.007	.005
Linear-by-Linear Association	7.485	1	.006		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.17.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Persepsi (Negatif / Positif)	5.827	1.521	22.317
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.557	1.162	2.086
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.267	.087	.816
N of Valid Cases	70		

Motivasi Diri*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Motivasi Diri * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Motivasi Diri * Kepatuhan Diet Crosstabulation

		Kepatuhan Diet		Total	
		Tidak Patuh	Patuh		
Motivasi Diri	Kurang	Count	23	4	27
		Expected Count	18.5	8.5	27.0
		% within Kepatuhan Diet	47.9%	18.2%	38.6%
	Baik	Count	25	18	43
		Expected Count	29.5	13.5	43.0
		% within Kepatuhan Diet	52.1%	81.8%	61.4%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.629 ^a	1	.018		
Continuity Correction ^b	4.444	1	.035		
Likelihood Ratio	6.030	1	.014		
Fisher's Exact Test				.020	.016
Linear-by-Linear Association	5.549	1	.018		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.49.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Motivasi Diri (Kurang / Baik)	4.140	1.219	14.058
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.465	1.087	1.975
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.354	.134	.934
N of Valid Cases	70		

Kepercayaan Diri*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kepercayaan Diri * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Kepercayaan Diri * Kepatuhan Diet Crosstabulation

			Kepatuhan Diet		Total
			Tidak Patuh	Patuh	
Kepercayaan Diri	Kurang	Count	22	6	28
		Expected Count	19.2	8.8	28.0
		% within Kepatuhan Diet	45.8%	27.3%	40.0%
	Baik	Count	26	16	42
		Expected Count	28.8	13.2	42.0
		% within Kepatuhan Diet	54.2%	72.7%	60.0%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.165 ^a	1	.141		
Continuity Correction ^b	1.461	1	.227		
Likelihood Ratio	2.231	1	.135		
Fisher's Exact Test				.191	.113
Linear-by-Linear Association	2.134	1	.144		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.80.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kepercayaan Diri (Kurang / Baik)	2.256	.754	6.756
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.269	.935	1.724
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.563	.251	1.261
N of Valid Cases	70		

Lama Menderita DM*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Lama Menderita DM * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Lama Menderita DM * Kepatuhan Diet Crosstabulation

			Kepatuhan Diet		Total
			Tidak Patuh	Patuh	
Lama Menderita DM	> 5tahun	Count	25	5	30
		Expected Count	20.6	9.4	30.0
		% within Kepatuhan Diet	52.1%	22.7%	42.9%
	<= 5 tahun	Count	23	17	40
		Expected Count	27.4	12.6	40.0
		% within Kepatuhan Diet	47.9%	77.3%	57.1%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.309 ^a	1	.021		
Continuity Correction ^b	4.178	1	.041		
Likelihood Ratio	5.566	1	.018		
Fisher's Exact Test				.036	.019
Linear-by-Linear Association	5.233	1	.022		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.43.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lama Menderita DM (> 5tahun / <= 5 tahun)	3.696	1.174	11.633
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.449	1.062	1.978
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.392	.163	.943
N of Valid Cases	70		

Keikutsertaan Penyuluhan Gizi*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Keikutsertaan Dalam Penyuluhan Gizi * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Keikutsertaan Dalam Penyuluhan Gizi * Kepatuhan Diet Crosstabulation

			Kepatuhan Diet		Total
			Tidak Patuh	Patuh	
Keikutsertaan Dalam Penyuluhan Gizi	Kurang	Count	26	8	34
		Expected Count	23.3	10.7	34.0
		% within Kepatuhan Diet	54.2%	36.4%	48.6%
	Baik	Count	22	14	36
		Expected Count	24.7	11.3	36.0
		% within Kepatuhan Diet	45.8%	63.6%	51.4%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.914 ^a	1	.167		
Continuity Correction ^b	1.268	1	.260		
Likelihood Ratio	1.934	1	.164		
Fisher's Exact Test				.203	.130
Linear-by-Linear Association	1.887	1	.170		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.69.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Keikutsertaan Dalam Penyuluhan Gizi (Kurang / Baik)	2.068	.733	5.838
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.251	.908	1.724
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.605	.291	1.257
N of Valid Cases	70		

Dukungan Keluarga*Kepatuhan Diet**Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Dukungan Keluarga * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Dukungan Keluarga * Kepatuhan Diet Crosstabulation

			Kepatuhan Diet		Total
			Tidak Patuh	Patuh	
Dukungan Keluarga	Kurang	Count	30	4	34
		Expected Count	23.3	10.7	34.0
		% within Kepatuhan Diet	62.5%	18.2%	48.6%
	Baik	Count	18	18	36
		Expected Count	24.7	11.3	36.0
		% within Kepatuhan Diet	37.5%	81.8%	51.4%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.862 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	10.154	1	.001		
Likelihood Ratio	12.611	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	11.692	1	.001		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.69.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Dukungan Keluarga (Kurang / Baik)	7.500	2.190	25.684
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.765	1.245	2.502
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.235	.089	.625
N of Valid Cases	70		

Dukungan Petugas Kesehatan*Kepatuhan Diet

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Peran Tenaga Kesehatan * Kepatuhan Diet	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Peran Tenaga Kesehatan * Kepatuhan Diet Crosstabulation

			Kepatuhan Diet		Total
			Tidak Patuh	Patuh	
Peran Tenaga Kesehatan	Kurang	Count	19	2	21
		Expected Count	14.4	6.6	21.0
		% within Kepatuhan Diet	39.6%	9.1%	30.0%
	Baik	Count	29	20	49
		Expected Count	33.6	15.4	49.0
		% within Kepatuhan Diet	60.4%	90.9%	70.0%
Total	Count	48	22	70	
	Expected Count	48.0	22.0	70.0	
	% within Kepatuhan Diet	100.0%	100.0%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.679 ^a	1	.010		
Continuity Correction ^b	5.306	1	.021		
Likelihood Ratio	7.674	1	.006		
Fisher's Exact Test				.011	.008
Linear-by-Linear Association	6.584	1	.010		
N of Valid Cases	70				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.60.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Peran Tenaga Kesehatan (Kurang / Baik)	6.552	1.371	31.317
For cohort Kepatuhan Diet = Tidak Patuh	1.529	1.166	2.004
For cohort Kepatuhan Diet = Patuh	.233	.060	.910
N of Valid Cases	70		

Lampiran 7

ANALISIS MULTIVARIAT REGRESI LOGISTIK**Dependent Variable Encoding**

Original Value	Internal Value
Tidak Patuh	0
Patuh	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding
			(1)
Peran Tenaga Kesehatan	Baik	49	1.000
	Kurang	21	.000
Pendidikan	Tinggi	37	1.000
	Rendah	33	.000
Pengetahuan	Baik	39	1.000
	Kurang	31	.000
Persepsi	Positif	44	1.000
	Negatif	26	.000
Motivasi Diri	Baik	43	1.000
	Kurang	27	.000
Kepercayaan Diri	Baik	42	1.000
	Kurang	28	.000
Dukungan Keluarga	Baik	36	1.000
	Kurang	34	.000
Lama Menderita DM	<= 5tahun	40	1.000
	> 5 tahun	30	.000
Umur	Dewasa (20-59)	38	1.000
	Lansia (>=60)	32	.000

Lanjutan lampiran 7

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1 ^a	Umur(1)	-1.292	.958	1.818	1	.178	.275	.042	1.797
	Pendidikan(1)	.995	.930	1.145	1	.285	2.705	.437	16.733
	Pengetahuan(1)	1.940	.925	4.401	1	.036	6.958	1.136	42.621
	Persepsi(1)	3.148	1.328	5.616	1	.018	23.293	1.724	314.795
	Motivasi(1)	.118	1.093	.012	1	.914	1.125	.132	9.594
	Kepercayaan_Diri(1)	-.106	1.037	.010	1	.918	.899	.118	6.862
	Lama_Menderita(1)	3.062	1.268	5.834	1	.016	21.364	1.781	256.251
	Duk_Kel(1)	3.499	1.220	8.219	1	.004	33.076	3.025	361.702
	Dukungan_Nakes(1)	1.466	1.247	1.383	1	.240	4.333	.376	49.903
	Constant	-9.415	2.650	12.623	1	.000	.000		
Step 2 ^a	Umur(1)	-1.294	.959	1.823	1	.177	.274	.042	1.794
	Pendidikan(1)	.985	.923	1.141	1	.286	2.679	.439	16.340
	Pengetahuan(1)	1.940	.926	4.391	1	.036	6.961	1.134	42.736
	Persepsi(1)	3.176	1.303	5.941	1	.015	23.959	1.863	308.098
	Motivasi(1)	.066	.970	.005	1	.946	1.068	.160	7.156
	Lama_Menderita(1)	3.055	1.262	5.862	1	.015	21.228	1.789	251.832
	Duk_Kel(1)	3.490	1.216	8.230	1	.004	32.775	3.021	355.584
	Dukungan_Nakes(1)	1.441	1.221	1.393	1	.238	4.225	.386	46.266
Constant	-9.426	2.642	12.726	1	.000	.000			
Step 3 ^a	Umur(1)	-1.293	.958	1.823	1	.177	.274	.042	1.794
	Pendidikan(1)	1.002	.890	1.269	1	.260	2.725	.476	15.583
	Pengetahuan(1)	1.947	.919	4.492	1	.034	7.010	1.158	42.436
	Persepsi(1)	3.186	1.296	6.042	1	.014	24.200	1.907	307.078

Lanjutan lampiran 7

	Lama_Menderita(1)	3.081	1.209	6.492	1	.011	21.776	2.036	232.911
	Duk_Kel(1)	3.504	1.198	8.554	1	.003	33.260	3.177	348.187
	Dukungan_Nakes(1)	1.461	1.188	1.511	1	.219	4.310	.420	44.273
	Constant	-9.444	2.639	12.807	1	.000	.000		
	Umur(1)	-1.353	.939	2.076	1	.150	.258	.041	1.628
	Pengetahuan(1)	2.021	.904	4.999	1	.025	7.546	1.283	44.380
	Persepsi(1)	3.320	1.291	6.613	1	.010	27.670	2.203	347.603
Step 4 ^a	Lama_Menderita(1)	3.011	1.177	6.548	1	.011	20.317	2.023	204.004
	Duk_Kel(1)	3.567	1.192	8.954	1	.003	35.410	3.423	366.277
	Dukungan_Nakes(1)	1.054	1.105	.910	1	.340	2.870	.329	25.038
	Constant	-8.600	2.344	13.465	1	.000	.000		
	Umur(1)	-1.499	.919	2.660	1	.103	.223	.037	1.353
	Pengetahuan(1)	2.073	.890	5.418	1	.020	7.945	1.387	45.507
	Persepsi(1)	3.678	1.265	8.449	1	.004	39.567	3.313	472.476
Step 5 ^a	Lama_Menderita(1)	3.082	1.182	6.800	1	.009	21.811	2.150	221.214
	Duk_Kel(1)	3.827	1.188	10.381	1	.001	45.915	4.477	470.907
	Constant	-8.198	2.228	13.536	1	.000	.000		

a. Variable(s) entered on step 1: Umur, Pendidikan, Pengetahuan, Persepsi, Motivasi, Kepercayaan_Diri, Lama_Menderita, Duk_Kel, Dukungan_Nakes.

Lampiran 8

HASIL UJI NORMALITAS DATA***PERSEPSI****Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL SKOR	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
TOTAL SKOR	Mean	25.07	.345
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	24.38
		Upper Bound	25.76
	5% Trimmed Mean	25.13	
	Median	25.00	
	Variance	8.328	
	Std. Deviation	2.886	
	Minimum	17	
	Maximum	30	
	Range	13	
	Interquartile Range	4	
	Skewness	-.140	.287
	Kurtosis	-.356	.566

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL SKOR	.119	70	.015	.967	70	.063

a. Lilliefors Significance Correction

MOTIVASI DIRI*Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	19.14	.280
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 18.58 Upper Bound 19.70	
	5% Trimmed Mean	19.14	
	Median	19.00	
	Variance	5.487	
TOTAL	Std. Deviation	2.342	
	Minimum	14	
	Maximum	24	
	Range	10	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-.031	.287
	Kurtosis	-.513	.566

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL	.114	70	.024	.970	70	.088

a. Lilliefors Significance Correction

KEPERCAYAAN DIRI*Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	12.99	.186
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 12.61 Upper Bound 13.36	
	5% Trimmed Mean	13.04	
	Median	13.00	
	Variance	2.420	
TOTAL	Std. Deviation	1.556	
	Minimum	10	
	Maximum	15	
	Range	5	
	Interquartile Range	2	
	Skewness	-.427	.287
	Kurtosis	-.985	.566

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL	.214	70	.000	.899	70	.000

a. Lilliefors Significance Correction

DUKUNGAN KELUARGA*Case Processing Summary**

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	19.13	1.001
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	17.13	
	Upper Bound	21.13	
	5% Trimmed Mean	19.03	
	Median	18.50	
	Variance	70.172	
TOTAL	Std. Deviation	8.377	
	Minimum	8	
	Maximum	32	
	Range	24	
	Interquartile Range	18	
	Skewness	.016	.287
	Kurtosis	-1.346	.566

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL	.144	70	.001	.907	70	.000

a. Lilliefors Significance Correction

*DUKUNGAN PETUGAS KESEHATAN

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
TOTAL	70	100.0%	0	0.0%	70	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
	Mean	4.56	.099
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	4.36	
	Upper Bound	4.75	
	5% Trimmed Mean	4.67	
	Median	5.00	
	Variance	.685	
TOTAL	Std. Deviation	.828	
	Minimum	2	
	Maximum	5	
	Range	3	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	-1.845	.287
	Kurtosis	2.473	.566

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TOTAL	.432	70	.000	.594	70	.000

a. Lilliefors Significance Correction

*Lampiran 9***HASIL UJI VALIDITAS DAN RELIABILITAS**

R tabel = 0,361 dengan signifancy 5%

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.943	64

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pertanyaan 1	118.53	317.430	.376	.942
Pertanyaan 2	118.13	322.602	.275	.943
Pertanyaan 3	118.50	316.190	.451	.942
Pertanyaan 4	118.27	319.306	.368	.942
Pertanyaan 5	118.37	316.033	.513	.942
Pertanyaan 6	118.23	319.013	.430	.942
Pertanyaan 7	118.27	318.340	.440	.942
Pertanyaan 8	118.37	316.171	.504	.942
Pertanyaan 9	118.33	317.126	.465	.942
Pertanyaan 10	118.27	317.789	.481	.942
Pertanyaan 11	118.43	316.392	.458	.942
Pertanyaan 12	118.30	317.045	.499	.942
Pertanyaan 13	118.40	316.938	.439	.942
Pertanyaan 14	118.40	315.283	.540	.942
Pertanyaan 15	118.27	318.616	.420	.942
Pertanyaan 16	118.40	316.869	.443	.942
Pertanyaan 17	118.27	317.306	.518	.942
Pertanyaan 18	118.27	318.892	.399	.942
Pertanyaan 19	118.23	319.771	.368	.943
Pertanyaan 20	118.43	316.530	.450	.942
Pertanyaan 21	118.43	316.254	.466	.942
Pertanyaan 22	118.43	315.909	.487	.942
Pertanyaan 23	118.27	317.444	.507	.942
Pertanyaan 24	118.40	315.076	.553	.942
Pertanyaan 25	118.30	318.217	.417	.942
Pertanyaan 26	118.23	316.668	.622	.942
Pertanyaan 27	118.27	317.857	.476	.942

Pertanyaan 28	118.00	309.862	.493	.942
Pertanyaan 39	118.40	313.972	.435	.942
Pertanyaan 30	117.57	314.875	.456	.942
Pertanyaan 31	118.30	311.528	.431	.942
Pertanyaan 32	117.90	312.024	.440	.942
Pertanyaan 33	118.00	314.069	.391	.942
Pertanyaan 34	117.93	312.271	.473	.942
Pertanyaan 35	117.83	317.178	.377	.942
Pertanyaan 36	117.97	309.964	.453	.942
pertanyaan 37	118.37	315.551	.544	.942
Pertanyaan 38	118.53	316.326	.438	.942
Pertanyaan 39	118.27	318.340	.440	.942
Pertanyaan 40	118.37	316.171	.504	.942
Pertanyaan 41	118.43	316.323	.462	.942
Pertanyaan 42	118.50	314.121	.570	.942
Pertanyaan 43	118.43	317.357	.401	.942
Pertanyaan 44	118.47	317.016	.411	.942
Pertanyaan 45	119.23	312.254	.398	.943
Pertanyaan 46	119.40	314.524	.411	.942
Pertanyaan 47	117.60	307.834	.554	.941
Pertanyaan 48	117.90	301.197	.599	.941
Pertanyaan 49	117.37	299.068	.693	.941

Lampiran 10



**KEPUTUSAN
DEKAN FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Nomor: 1145/FIK/2014**

**Tentang
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER
GASAL/GENAP
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

Menimbang : Bahwa untuk memper lancar mahasiswa Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES untuk menjadi pembimbing.

Mengingat : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;

Menimbang : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat Tanggal 23 Oktober 2014

MEMUTUSKAN

Menetapkan :
PERTAMA : Merunjuk dan menugaskan kepada:
Nama : drg. YUNITA DYAH PUSPITA SANTI, M.Kes. (Epid)
NIP : 198306052009122004
Pangkat/Golongan : III/B
Jabatan Akademik : Asisten Ahli
Sebagai Pembimbing
Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :
Nama : SITI YULIA
NIM : 6411411032
Jurusan/Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kesehatan Masyarakat
Topik : Penyakit tidak menular

KEDUA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG
TANGGAL : 28 Oktober 2014

Tembusan
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik
2. Ketua Jurusan
3. Petinggi

6411411002
FW-G3-XXD-341Rev. 00



H. Harry Pramono, M.Si.
NIP 195910191985031001

Lampiran 11



**PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS KESEHATAN**

Jl. Pandanaran 79 Telp. (024) 8415269 - 8318070 Fax. (024) 8318771 Kode Pos : 50241 SEMARANG

Semarang, **06 OCT 2015**

Nomor : 071 / 9647
Sifat :
Lampiran :
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada,

Yth. Kepala Puskesmas Kedungmundu
di -

S E M A R A N G

Dasar surat dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang, tanggal 23 September 2015. Nomor ; 7533/UN37.1.6/LT/2015 perihal tersebut pada pokok surat.

Sehubungan hal tersebut diatas, bersama ini kami serahkan mahasiswa dimaksud, atas :

N a m a : Siti Yulia
N I M / N I P : 6411411032
J u d u l : Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2 (studi kasus di Puskesmas Kedungmundu Tahun 2015).

yang akan melaksanakan kegiatan penelitian di wilayah kerja Puskesmas Saudara mulai tanggal 29 September s/d 29 November 2015. Dengan catatan selama melaksanakan kegiatan dimaksud tetap mentaati peraturan yang berlaku di Puskesmas dan Pemerintah Kota Semarang.

Demikian harap maklum, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.


K E P A L A D I N A S K E S E H A T A N
S E K R E T A R I S
SRI SULISTYOWATI, SH
 Pembina Tk.I
 NIP. 19580512 198603 2 009

TEMBUSAN, Kepada Yth.

1. Ka. Dinas Kesehatan Kota Semarang (sebagai laporan),
2. Dekan FIK UNNES Semarang,
3. Mahasiswa bersangkutan,
4. A r s i p.

Lampiran 12



PEMERINTAH KOTA SEMARANG DINAS KESEHATAN

Jl. Pandanaran 79 Telp. (024) 8415269 - 8318070 Fax. (024) 8318771 Kode Pos : 50241 SEMARANG

Nomor : 071 / 0660
Sifat : -
Lampiran : -
Perihal : Ijin Uji Validitas & Reliabilitas

Semarang, 04 SEP 2015

Kepada;

Yth. Kepala Puskesmas Sekaran
di -

SEMARANG

Dasar surat dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang tanggal 1 September 2015. Nomor: 6883/UN37.1.6/LT/2015. Perihal tersebut pada pokok surat.

Sehubungan hal tersebut diatas, bersama ini kami serahkan mahasiswa dimaksud, atas :

Nama : Siti Yulia
N I M / N I P : 6411411032

yang akan melaksanakan kegiatan uji validitas & reliabilitas di wilayah kerja Puskesmas Saudara mulai bulan September s/d Oktober 2015. Dengan catatan selama melaksanakan kegiatan tersebut harus mentaati peraturan yang berlaku di Puskesmas dan Pemerintah Kota Semarang.

Demikian harap maklum, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terimakasih.



TEMBUSAN, Kepada Yth :

1. Ka Dinas Kesehatan Kota Semarang (sebagai laporan),
2. Ketua Jur IKM UNNES Semarang,
3. Mahasiswa bersangkutan,
4. Arsip

Lampiran 13



PEMERINTAH KOTA SEMARANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU

JL.SAMBIROTO RT 01 RW 1 Telp.(024) 6717053 Kode Pos : 50276 Semarang

SURAT KETERANGAN

Nomor : 071/293.

Dasar:

Surat, Kepala Dinas Kesehatan Kota Semarang Nomor 071/9647, tanggal 6 Oktober 2015, bahwa mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat UNNES Semarang, akan melakukan penelitian di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

Pada prinsipnya kami dapat menerima penelitian tersebut dan pada hari ini mahasiswa tersebut **sudah selesai melakukan penelitian** di Wilayah Puskesmas Kedungmundu, dengan judul KTI/Skripsi/Tesis " **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2** "

Nama : Siti Yulia

NIM : 6411411032

Institusi : Fakultas Kesehatan Masyarakat UNNES Semarang.

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan atas perhatian serta kerja sama yang baik kami ucapkan banyak terima kasih.

Semarang, 23 November 2015.

Surat Keterangan diberikan Kepada Yth.

1. Ketua Prodi Fakultas Kesehatan Masyarakat UNNES Semarang

2. Sdr/i : Siti Yulia
NIM. 6411411032

3. Arsip

Kepala Pusk. Kedungmundu
Ka. Sub. Bag. Tata Usaha

Ujay B. Madhani, SKM. MH. Kes
Penata Tk. I
NIP. 19620508 198501 1 002



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
Gedung F3, Lantai 2 Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, Telp (024) 8508107

ETHICAL CLEARANCE
Nomor: 270/KEPK/2015

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang, setelah membaca dan menelaah usulan penelitian dengan judul :

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan dalam Menjalankan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

Nama Peneliti Utama : Siti Yulia
Nama Pembimbing : drg. Yunita Dyah Puspita Santik, M.Kes(Epid).
Alamat Institusi Peneliti : Jurusan IKM Unnes, Gedung F1, Lantai 2, Sekaran, Gunungpati, Semarang
Lokasi Penelitian : Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang
Tanggal Persetujuan : 9 September 2015
(berlaku 1 tahun setelah tanggal persetujuan)

menyatakan bahwa penelitian di atas telah memenuhi prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki tahun 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan tahun 2011 dan oleh karenanya dapat dilaksanakan dengan selalu memperhatikan prinsip-prinsip tersebut.

Komisi Etik Penelitian Kesehatan berhak untuk memantau kegiatan penelitian tersebut.

Peneliti harus melampirkan *informed consent* yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian dan saksi pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan:

- Laporan kemajuan penelitian
 Laporan kejadian bahaya yang ditimbulkan
 Laporan akhir penelitian

Semarang, 9 September 2015
Ketua,



Dr. dr. Oktia Woro K.H., M.Kes.
NIP. 19591001 198703 2 001

*Lampiran 15***FORMULIR INFORMED CONSENT**
(Ketersediaan Mengikuti Penelitian)

Semua penjelasan tersebut telah dijelaskan kepada saya dan semua pertanyaan saya telah dijawab oleh peneliti. Saya mengerti bahwa bila memerlukan penjelasan saya dapat menanyakan kepada Siti Yulia.

Dengan menandatangani formulir ini, saya setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Tanggal :

Tandatangan subjek :

(.....)

Tandatangan saksi :

(.....)

Lampiran 16

DOKUMENTASI



Wawancara dengan responden



Wawancara dengan responden



Wawancara dengan responden



Penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan