



**PENGARUH PERENCANAAN DIET DENGAN *PLATE METHOD*
TERHADAP PERILAKU DIET PENDERITA DM TIPE II
Di WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

Oleh
Eko Cahyono
NIM 092310101042

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2016





**PENGARUH PERENCANAAN DIET DENGAN *PLATE METHOD*
TERHADAP PERILAKU DIET PENDERITA DM TIPE II
Di WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG
KABUPATEN JEMBER**

SKRIPSI

**Diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk
menyelesaikan Program Studi Ilmu Keperawatan (S1) dan mencapai gelar
sarjana Keperawatan**

Oleh
Eko Cahyono
NIM 092310101042

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2016

PERSEMBAHAN

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Orang tua yang saya cintai. Terimakasih atas segala bentuk dukungan moral, bimbingan, semangat, material, dan doa yang selalu mengiringi setiap langkah hingga saya mampu berdiri kuat dan tegar sampai tahap ini demi tercapainya harapan dan cita-cita masa depan;
2. Teman-teman seluruh angkatan 2009 PSIK yang tidak saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan saran, bantuan, dan semangat;
3. Almamater yang saya banggakan SDN Suger Lor 3, SMPN 02 Maesan, SMAN 01 Bondowoso dan seluruh bapak/ibu guru.
4. Almamater yang saya banggakan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember dan seluruh bapak/ibu dosen yang telah memberikan ilmunya selama ini.

MOTO

Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri.

(terjemah QS. Al Ar-Ra'd ayat 11)

Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan.

(terjemahan QS.Al-Mujadalah:11)

-
1. Departemen Agama Republik Indonesia. 1992. *Al Qur'an dan terjemahannya*. Semarang: CV Asy Syifa'. h. 199
 2. Departemen Agama Republik Indonesia. 1992. *Al Qur'an dan terjemahannya*. Semarang: CV Asy Syifa'. h. 343

PERNYATAAN

saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Eko Cahyono

NIM : 092310101042

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* Terhadap perilaku diet penderita dm tipe II Di wilayah kerja puskesmas Patrang kabupaten Jember” yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri serta bukan karya jiplakan, kecuali dalam pengutipan substansi sumbernya saya tulis, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun. Saya bertanggung jawab atas kesalahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang saya junjung tinggi. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa karya ilmiah saya adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun. Saya bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan ini tiddak benar.

Jember, November 2016

Yang menyatakan,



Eko Cahyono

NIM 092310101042

SKRIPSI

**PENGARUH PERENCANAAN DIET DENGAN *PLATE METHOD*
TERHADAP PERILAKU DIET PENDERITA DM TIPE II
Di WILAYAH KERJA PUSKESMAS PATRANG
KABUPATEN JEMBER**

Oleh

Eko Cahyono

NIM 092310101042

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Ns. Siswoyo, M.Kep.

Dosen Pembimbing Anggota : Ns. Rondhianto, M.Kep.

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul pengaruh perencanaan diet dengan plate method terhadap perilaku diet pasien DM tipe II diwilayah kerja puskesmas Patrang kabupaten Jember ini telah diuji dan disahkan oleh Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember pada :

hari,tanggal : Kamis, 29 Desember 2016

tempat : Program Studi Ilmu Keperawatan

Tim penguji,

Pembimbing I



Ns. Siswoyo, M. Kep

NIP 19800412 200604 1 002

Pembimbing II



Ns. Rondhianto, M. Kep

NIP 19830324 200604 1 002

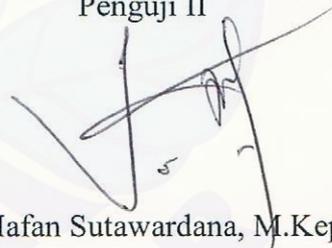
Penguji I



Ns. Nur Widayati, M. N

NIP 1981 0610200604 2 001

Penguji II



Ns. Jon Hafan Sutawardana, M.Kep., Sp.Kep.MB

NIP 1984 0102201504 1 002

Mengesahkan

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan



Ns. Lantun Sulistyorini S.Kep., M.Kes

NIP 19780323 200501 2 002

Pengaruh Perencanaan Diet dengan Plate Method Terhadap Perilaku Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (Effect of Diabetes Diet Planning with Plate Method on Dietary Behavior of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in the Work Area of Public Health Center of Patrang Jember)

Eko Cahyono

Nursing School, University of Jember

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease which causes metabolic disorder that led to the loss of carbohydrate tolerance. Plate method is a diet plan that emphasizes the positive selection of nutrition through portion control. This research aimed to identify the effect of diet planning with plate method on dietary behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in the work area of Public Health Center of Patrang Jember. This research was pre experimental with one group pretest-posttest design. A total of 15 respondents were enrolled in this study by purposive sampling technique. Dietary behavior was measured by using questionnaire of dietary behavior. Data were analyzed by applying dependent t test. The result showed a significant difference of dietary behavior between pretest and posttest ($p = 0.000$, t value: $-6,974$). There was an increase in the value of dietary behavior after diet planning with plate method. This result indicates a significant effect of diet planning with plate method on dietary behavior of patients with type 2 diabetes mellitus in the work area of Public Health Center of Patrang Jember. Diet planning with plate method can be applied in health education of patients with type 2 diabetes to improve dietary behavior.

Keywords : diabetes mellitus, plate method, dietary behavior

RINGKASAN

Pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember : Eko Cahyono, 092310101042; 2016: ... halaman; Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Diabetes melitus tipe 2 (DM) merupakan Penyakit kronis yang terjadi pada orang dewasa sehingga memerlukan pengawasan dan perawatan secara terus-menerus. Salah satu aspek yang memegang peranan penting dalam penatalaksanaan DM tipe 2 adalah edukasi. Salah satu edukasi yang terbukti mempengaruhi dan juga memberikan dampak positif untuk kualitas hidup pasien DM adalah dengan perencanaan diet menggunakan metode plate (*plate method*). *Plate method* merupakan sebuah perencanaan diet yang menekankan terhadap pilihan positif gizi melalui kontrol porsi. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember didapatkan hasil bahwa pasien yang mengalami DM kurang mengerti mengenai penatalaksanaan kontrol DM.

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah menganalisis pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet diabetes tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pre eksperimental dengan rancangan penelitian One Group Pretest-Postest. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan jumlah 15 responden. Analisa data menggunakan uji *Paired T-test*. Uji *Paired T-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan perilaku diet sebelum dan setelah dilakukan perencanaan diet dengan *plate method*.

Hasil analisis menggunakan uji *Paired T-test* diperoleh nilai t sebesar -6,974, nilai p sebesar 0,000. Nilai p tersebut $< \alpha$ ($\alpha = 0,05$) yang berarti ada perbedaan perilaku diet sebelum dan sesudah diberikan perencanaan diet pada responden. Kesimpulan peneliti ini adalah ada pengaruh perencanaan diet dengan

plate methode terhadap perilaku diet pada pasien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Hasil yang didapatkan oleh peneliti bahwa ada pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet. sehingga diharapkan perencanaan diet dengan *plate method* dapat dijadikan suatu materi rujukan dalam program promosi kesehatan.



PRAKATA

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Perencanaan Diet Dengan *Plate Method* Terhadap Perilaku Diet Penderita DM Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan ucapan banyak terima kasih kepada:

1. Ns. Lantin Sulistyorini, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember;
2. Ns. Siswoyo, M.Kep., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Ns. Rondhianto M.Kep, selaku Dosen Pembimbing Anggota yang memberikan masukan dan saran demi kesempurnaan skripsi ini;
3. Ns. Nurwidayati, M. N, selaku Penguji 1 dan Ns. Jon Hafan Sutawardana, M.Kep., Sp.Kep.MB., selaku Penguji 2 yang telah memberikan masukan, saran, dan koreksinya demi kesempurnaan skripsi ini;
4. Ns. Siswoyo, M.Kep. dan Ns. Latifa Aini, M.Kep, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan selama melaksanakan studi di PSIK Universitas Jember;
5. Kepala Puskesmas, Kepala Tata Usaha, Perawat Bagian Balai Pengobatan Puskesmas Patrang dan responden penelitian yang telah bersedia membantu peneliti dalam pelaksanaan studi pendahuluan skripsi ini;
6. Kedua orang tua yang selalu memberikan dorongan dan doanya demi terselesaikannya skripsi ini;
7. semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Jember, Desember 2016

Peneliti



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vii
DAFTAR ISI	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan umum.....	5
1.3.2 Tujuan khusus.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Bagi Peneliti	6
1.4.2 Bagi Institusi Pendidikan.....	6
1.4.3 Bagi Masyarakat dan Responden	7
1.4.4 Bagi Bidang Keperawatan	7
1.5 Keaslian Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Konsep Diabetes Melitus	9
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus.....	9
2.1.2 Etiologi.....	9
2.1.3 Klasifikasi	12
2.1.4 Patofisiologi	14
2.1.5 Manifestasi Klinik.....	15
2.1.6 Komplikasi	17

2.1.7	Penatalaksanaan	18
2.2	Diet Deabetes Millitus	20
2.2.1	Definisi	20
2.2.2	Prinsip diet DM	20
2.2.3	Tujuan Diet DM	22
2.2.4	Syarat diet DM	22
2.3	perilaku diet.....	23
2.3.1	Pengertian	23
2.3.2	Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Diet	25
2.3.3	Pembentukan Perilaku Kesehatan Individu	26
2.4	Perencanaan Diet DM	28
2.4.1	Pengaturan diet DM	28
2.4.2	Perencanaan Diet <i>Plate Method</i>	30
2.6	Kerangka Teori	34
BAB 3.	KERANGKA KONSEP.....	29
3.1	Kerangka Konsep	30
3.2	Hipotesis Penelitian.....	30
BAB 4.	METODOLOGI PENELITIAN.....	31
4.1	Jenis Penelitian.....	31
4.2	Populasi dan Sampel Penelitian.....	32
4.2.1	Populasi penelitian	32
4.2.2	Sampel penelitian	32
4.2.4	Kriteria sampel penelitian	32
4.3	Lokasi Penelitian.....	34
4.4	Waktu Penelitian.....	35
4.5	Definisi Operasional	37
4.6	Pengumpulan Data	50
4.6.1	Sumber data.....	50
4.6.2	Teknik pengumpulan data	50
4.6.3	Alat pengumpulan data	52
4.6.4	Uji validitas dan uji reliabilitas	53

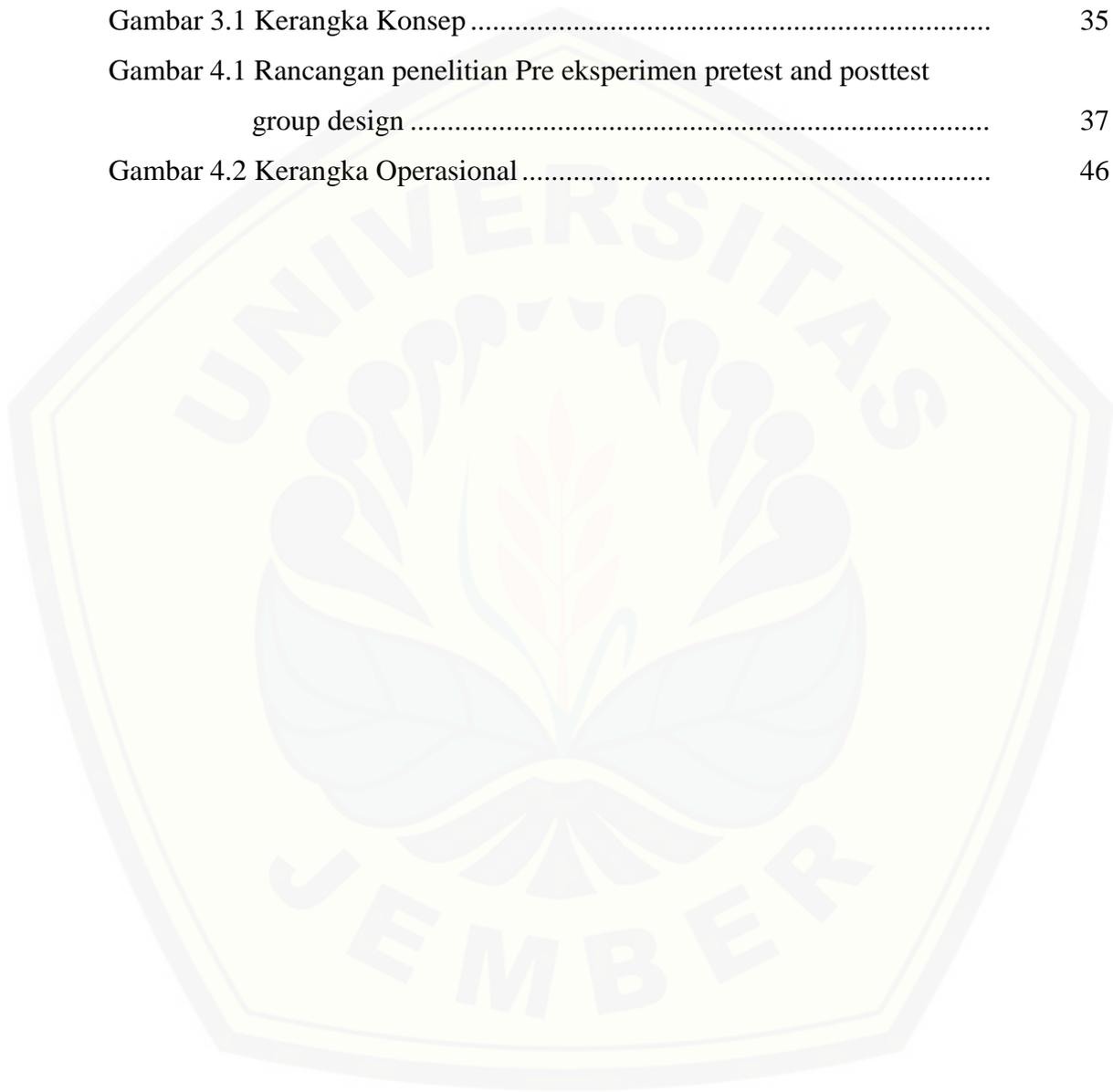
4.6.5	Kerangka Operasional.....	54
4.7	Pengolahan Data	55
4.7.1	<i>Editing</i>	55
4.7.2	<i>Coding</i>	55
4.7.3	<i>Processing/ Entry</i>	56
4.7.4	<i>Cleaning</i>	56
4.8	Analisa Data	56
4.8.1	Analisa Deskriptif	56
4.8.2	Analisa Inferensial	58
4.9	Etika Penelitian	58
4.9.1	Lembar Persetujuan Peneliti (<i>informed consent</i>).....	58
4.9.2	Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>)	58
4.9.3	Prinsip keadilan (<i>Justice</i>)	59
4.9.4	Asas Kemanfaatan.....	59
BAB 5.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
5.1	Hasil Penelitian	52
5.1.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	52
5.1.2	Karakteristik Responden.....	52
5.1.3	Perilaku Diet Pada Responden.....	54
5.1.4	Hasil Uji Statistik.....	55
5.2	Pembahasan.....	56
5.2.1	Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus (DM) di wilayah Kerja Puskesmas Patrang	56
5.2.2	Perilaku Diet Diabetes Sebelum dan Sesudah Dilakukan Perencanaan Diet.....	60
5.3	Keterbatasan Penelitian	62
BAB 6.	SIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1	Simpulan	63
6.2	Saran	64
DAFTAR PUSTAKA		65
LAMPIRAN.....		66

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.2 Kebutuhan Kalori Pasien Deabetes Millitus	31
2.1 Standardisasi Kandungan Gizi bagi Diabetisi menurut ADA dan PERKENI	24
4.1 Alokasi Waktu Penelitian.....	41
4.2 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	42
4.3 Kisi-kisi Kuesioner	45
4.4 Analisa Inferensial	50
5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Lama Sakit.....	66
5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Dan Pekerjaan..	67
5.3 Perilaku diet Pada Kelompok Responden	68
5.4 Perbedaan Perilaku diet pada Responden	68
5.5 Hasil Uji Normalitas Responden	69
5.6 Hasil Uji <i>Paired T Test</i> Perilaku diet	69

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori Penelitian.....	34
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	35
Gambar 4.1 Rancangan penelitian Pre eksperimen pretest and posttest group design	37
Gambar 4.2 Kerangka Operasional.....	46



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A. Lembar <i>Informed</i>	96
B. Lembar <i>Consent</i>	97
C. Data Karakteristik Responden.....	98
D. Kuesioner SDSCA	99
E. Standar Operasional Prosedur (SOP) <i>Diabetes Self Management Education and Support</i> (DSME/S).....	101
F. Satuan Acara Pendidikan (SAP).....	104
F.1 Satuan Acara Pendidikan Sesi 1.....	104
F.2 Satuan Acara Pendidikan Sesi 2.....	107
F.3 Satuan Acara Pendidikan Sesi 3.....	110
F.4 Satuan Acara Pendidikan Sesi 4.....	113
F.5 Satuan Acara Pendidikan Sesi 5.....	116
F.6 Satuan Acara Pendidikan Sesi 6.....	119
G. Buku Panduan Perawatan Mandiri Diabetes Melitus Tipe 2	122
H. Hasil Penelitian	141
I. Dokumentasi Kegiatan.....	149
J. Surat Ijin Studi Pendahuluan	151
K. Surat Keterangan Telah Studi Pendahuluan.....	154
L. Surat Pernyataan Uji SOP.....	155
M. Surat Ijin Penelitian	156
N. Surat Keterangan Telah Penelitian.....	160
O. Lembar Konsultasi DPU dan DPA.....	161

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang memerlukan penanganan medis, edukasi tentang *self management* serta dukungan berkelanjutan untuk mencegah terjadinya komplikasi baik akut maupun kronis (*American Diabetes Assosiation*, 2012; Diana, 2013). Diabetes melitus terjadi saat pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara cukup atau saat tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (WHO, 2012). Pada DM Tipe 2 terjadi penurunan sensitivitas terhadap insulin (resistensi insulin) atau akibat penurunan jumlah insulin (PERKENI, 2011). Penurunan jumlah insulin disebabkan kegagalan sel beta pankreas untuk memproduksi insulin. Resistensi insulin terjadi akibat kurangnya stimulasi transpor glukosa dalam otot, jaringan adiposa serta tidak adekuatnya supresi glukosa dihati (Guyton & Hall, 2007; Lestari, 2013).

Menurut WHO (2012) menyatakan bahwa jumlah pasien DM pada tahun 2000 sebanyak 171 juta jiwa dan diperkirakan jumlah pasien DM meningkat pada tahun 2030 menjadi 366 juta jiwa. Negara berkembang seperti Indonesia merupakan daerah yang paling banyak terkena DM dalam abad 21. Sepuluh negara di dunia dengan penderita DM terbanyak adalah India, China, Amerika Serikat, Indonesia, Jepang, Pakistan, Rusia, Brazil, Italia dan Bangladesh. Indonesia sendiri merupakan negara dengan jumlah penderita diabetes melitus peringkat ke-4 terbanyak didunia menurut

versi WHO. Pada tahun 2000 Indonesia terdapat 8,4 juta penderita DM dan diperkirakan menjadi 21,3 juta pada tahun 2030 (Soegondo dan Sukardji, 2008).

Hasil RISKESDAS (2013) menunjukkan bahwa DM berada pada peringkat keempat penyakit tidak menular penyebab kematian pada semua umur di Indonesia yaitu sekitar 2,1%. Data hasil kunjungan Puskesmas di Jawa Timur pada tahun 2010 menunjukkan bahwa DM merupakan penyakit tidak menular terbanyak kedua setelah hipertensi dengan persentase kunjungan sebanyak 3,61% (DINKES Jawa Timur, 2010). Jumlah pasien DM yang melakukan kunjungan Puskesmas untuk DM Tipe 2 sebanyak 6.033 kunjungan (DINKES Jember, 2012). Pada tahun 2013 jumlah kunjungan pasien DM mengalami peningkatan yaitu sebanyak 9.836 kunjungan. Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Jumlah kunjungan terbanyak pasien DM yaitu terdapat di wilayah kerja Puskesmas Patrang

DM memiliki data kunjungan terbanyak kedua setelah hipertensi 3,61 % (Dinkes Jatim, 2010). Data yang terdapat di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember (2014), jumlah kunjungan diabetes melitus pada tahun 2014 sebanyak 17.897 kunjungan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, Kecamatan Patrang merupakan urutan pertama yang mengalami Diabetes Melitus dengan jumlah data kunjungan 1078 orang sampai bulan oktober 2015. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Patrang pada 1 Juli 2015 sampai 4 Maret 2016 klien DM tipe 2 sebesar 474 kunjungan dengan populasi DM tipe 2 sebanyak 323 orang.

Hasil wawancara dengan kepala Puskesmas Patrang terdapat program penatalaksanaan DM tipe 2 yaitu Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS). PROLANIS merupakan sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan klien dan tenaga kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan khususnya pada klien DM tipe 2 dan hipertensi. PROLANIS sudah dijalankan satu bulan sekali oleh pihak puskesmas. Kegiatan PROLANIS yang sudah berjalan adalah edukasi, sedangkan program yang lain belum berjalan seperti home visit, pembentukan komunitas DM dan reminder. Kehadiran setiap kegiatan PROLANIS di Puskesmas Patrang sendiri sebanyak 20 dari 323 orang klien DM tipe 2, hal ini menunjukkan bahwa presentase kehadiran klien DM tipe 2 hanya 6,15 %. Ketidakhadiran ini dikarenakan kurangnya klien DM tipe 2 untuk mendatangi puskesmas dan pada setiap kunjungan PROLANIS pasien tidak diberi pengecekan gula darah gratis, sehingga masyarakat enggan untuk berkunjung.

Menurut Kepala Puskesmas Patrang klien DM tipe 2 yang berkunjung ke puskesmas Patrang hanya meminta rujukan ke rumah sakit dan mengabaikan tentang program-program kesehatan yang dijalankan oleh puskesmas khususnya pada DM tipe 2. Program tentang PROLANIS yang ada di Puskesmas Patrang masih belum optimal, karena dari empat program yaitu edukasi, home visit, reminder, dan pembentukan kelompok, hanya edukasi yang sudah berjalan. Hal ini menunjukkan bahwa puskesmas sudah berusaha untuk memberikan pelayanan pada klien DM tipe

2, tetapi klien dan masyarakat belum terbangun dan termotivasi untuk mengikuti program-program yang dijalankan di puskesmas patrang.

Didalam pengelolaan DM tipe 2 dibutuhkan 4 pilar utama yang harus dilakukan yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani dan obat hiperglikemik. Perencanaan makan merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan DM Tipe 2. Perencanaan makan bertujuan membantu penderita DM Tipe 2 memperbaiki kebiasaan makan sehingga dapat mengendalikan kadar glukosa, lemak dan tekanan darah. Keberhasilan perencanaan makan tergantung pada perilaku penderita DM Tipe 2 dalam menjalani anjuran makan yang diberikan. Ketidakpatuhan pasien dalam perencanaan makan merupakan salah satu kendala dalam pengobatan pada pasien DM Tipe 2. Data laporan WHO tahun 2003 menunjukkan hanya 50% pasien DM Tipe 2 di negara maju mematuhi pengaturan makan yang diberikan, sedangkan di negara berkembang kurang dari 50% pasien DM mematuhi pengaturan makan yang diberikan (Tera, 2011).

Pasien DM Tipe 2 kebanyakan tidak mau melakukan perencanaan diet yang diberikan sehingga mengakibatkan perilaku diet yang sangat buruk pada pasien DM Tipe 2. Perilaku yang buruk ini jika dibiarkan dalam waktu yang lama akan menimbulkan komplikasi baik secara akut maupun kronis. Komplikasi akut yang bisa terjadi adalah hipoglikemia sedangkan komplikasi kronis yang bisa terjadi berupa gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler seperti retinopati diabetik, stroke, penyakit arteri koronaria sampai dengan kematian. Perilaku diet yang buruk juga akan mengakibatkan kadar guladarah meningkat karena tidak terkontrol. Peningkatan

gula darah yang berlanjut akan mengakibatkan aktivitas metabolisme didalam tubuh juga akan terganggu sehingga dapat menyebabkan masalah gizi pada klien. Gizi seseorang sangat dipengaruhi oleh aktivitas metabolisme yang ada didalam tubuh pasien, sehingga pada pasien DM Tipe 2 kebanyakan pasien mengalami kurus dan kekurangan gizi.

Salah satu cara yang efektif untuk mengontrol keadaan gizi pada pasien DM Tipe 2 adalah dengan perencanaan makan (diet). Prinsip perencanaan diet pada pasien DM adalah 3J yaitu jenis makanan, jumlah kalori, dan jadwal makan. Selain itu jadwal diet diabetes mempunyai interval waktu 3jam sekali dengan tujuan agar mampu mengontrol kadar gula darah (Tjokroprawiryo, 1991; Rondhianto, 2011). Pasien DM haruslah memperhatikan bahan makan dan jumlah kalori yang dikonsumsi serta waktu makannya. Kepatuhan pasien DM terhadap diet diabetes sangat berperan penting dalam mengontrol keadaan gizi pasien DM, sedangkan kepatuhan itu sendiri merupakan hal penting dalam mengembangkan perilaku diet dalam memperhatikan bahan makanan dan jumlah kalori yang dikonsumsi serta waktu makannya (Phytri & Widyaningsih, 2013).

Perkeni (2011), perubahan perilaku diet dengan mengurangi asupan karbohidrat dan penggunaan lemak jenuh serta peningkatan aktifitas fisik terbukti dapat memperbaiki glukosa dalam darah. Perubahan perilaku diet dapat dirubah dengan memberikan pendidikan atau informasi kepada pasien dengan cara memberikan perencanaan diet DM Tipe 2. Menurut Blum, status kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu perilaku, lingkungan (fisik maupun sosial budaya), keturunan, dan

pelayanan kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan dan tradisi sebagai faktor predisposisi dsamping faktor pendorong yaitu petugas kesehatan.

Perilaku diet pasien DM untuk patuh terhadap diet diabetes, sejauh mana pendidikan kesehatan yang diberikan oleh petugas kesehatan. Pendidikan kesehatan diberikan agar pengetahuan dan keterampilan pada pasien DM meningkat. Oleh karena itu, perlu adanya pemberian informasi terkait diet DM yang diberikan kepada pasien. Salah satu perencanaan diet yang bisa dilakukan adalah dengan perencanaan Plate Method. Perencanaan diet ini adalah perencanaan yang sangat mudah dan paling bisa digunakan oleh pasien DM Tipe 2. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu dukungan dan bimbingan oleh petugas kesehatan. Tujuan dari perencanaan ini adalah untuk mengubah perilaku diet pada pasien DM Tipe 2 sehingga keadaan gizi dari pasien DM bisa menjadi baik serta meningkatkan kualitas hidup penderita DM Tipe 2.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis merumuskan masalah “Apakah ada pengaruh perencanaan diet dengan plate method terhadap perilaku diet penderita DM Tipe 2 di Wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 tujuan umum

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh perencanaan diet dengan Plate Method terhadap perilaku diet DM Tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

1.3.2 tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

- a. mengidentifikasi karakteristik penderita DM Tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang Kabupaten Jember;
- b. mengidentifikasi perbedaan perilaku diet pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan perencanaan plate method penderita DM Tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang Kabupaten Jember ;

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah pengalaman, memperluas wawasan pengetahuan teori dan praktik keperawatan, khususnya mengenai pengaruh perencanaan diet diabetes mellitus dengan Plate Method terhadap perilaku diet.

1.4.2 Manfaat Praktiks

1.4.2.1 Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan bagi peneliti terkait dengan perencanaan diet pada pasien DM Tipe 2 khususnya menggunakan plate method terhadap perilaku diet pasien DM tersebut.

1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi, dan literatur Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember sehingga dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya dan untuk menambah pengetahuan mahasiswa tentang perencanaan diet dengan plate method terhadap perilaku diet pasien DM Tipe 2.

1.4.2.3 Bagi profesi keperawatan keluarga dan keperawatan anak

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi serta memperkuat teori tentang perencanaan diet. Sehingga dapat dijadikan bahan masukan dalam meningkatkan pelaksanaan pelayanan asuhan keperawatan terhadap penderita DM Tipe 2.

1.4.2.4 Bagi masyarakat

Hasil penelitian diharapkan dapat berguna untuk menambah pengetahuan kepada masyarakat khususnya penderita DM tipe 2 terkait perencanaan diet dengan plate method terhadap perilaku diet pasien DM tipe 2.

1.5 Keaslian Penelitian

Terdapat berbagai penelitian mengenai kolesterol yang mendasari penelitian ini, salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Mubarti, dkk. (2003) yang berjudul Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan, Pola Makan dan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 RSUD Lanto' DG Pasewang Jeneponto yang membahas tentang pengaruh pemberian edukasi gizi terhadap pengetahuan, pola makan dan kadar glukosa darah pada pasien DMT2 di RSUD Lanto' DG Pasewang Jeneponto. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi eksperimental pra eksperimen dengan rancangan one group pre-test and post-test design. Jumlah sampel penelitiannya sejumlah 30 orang yang diambil dengan teknik purposive sampling. Data di uji dengan Analisis bivariate dengan Uji McNemar dengan $p < 0,05$. Penelitian dilakukan selama 61 hari dan setiap responden diberikan post-test setelah 21 hari diberikan edukasi. Hasil dari penelitian ini adalah ada pengaruh pemberian edukasi terhadap pengetahuan, pola makan, dan kadar glukosa pada pasien dengan DMT2.

Penelitian yang akan dilakukan peneliti sekarang berjudul pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet penderita DM tipe 2 di Wilayah kerja puskesmas Patrang. Perbedaan dengan penelitian sebelumnya adalah pada penelitian sekarang peneliti menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah responden 15 orang menggunakan uji *paired t-test* dengan menggunakan $P < 0,05$. Edukasi terhadap responden dilakukan selama 1 minggu.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Diabetes Melitus

2.1.1 Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang kompleks sehingga membutuhkan perawatan medis secara terus menerus (*American Diabetes Association* (ADA), 2015). Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme secara genetik dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi hilangnya toleransi karbohidrat (Price & Willson, 2005). Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi saat pancreas tidak dapat memproduksi insulin secara cukup, atau saat tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (hiperglikemia) (WHO, 2012). Smeltzer dan Bare (2001) mendefinisikan DM adalah sekelompok kelainan heterogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia.

2.1.2 Etiologi

Menurut (Smeltzer & Bare, 2001) etiologi atau penyebab DM tipe 2 adalah pada retensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Faktor genetik memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. DM memiliki banyak etiologi yang menimbulkan insufisiensi insulin (Pirce & Wilson, 2005).

DM memiliki berbagai faktor resiko yang mempengaruhi di antaranya sebagai berikut:

a. Faktor Genetik

DM bisa menurun ke keluarga yang memiliki penyakit DM. Sifat turunan ini terjadi karena DNA seseorang yang mengalami DM akan ikut diinformasikan pada gen (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

b. Lingkungan

Faktor lingkungan diakibatkan oleh pengaruh diabetogenik yang mempengaruhi angka kejadian maupun kesakitan. Faktor luar akan memicu proses autoimun dan destruksi pada sel β seperti virus atau toksin (Smeltzer & Bare, 2001)

c. Jenis Kelamin

Pervalensi kejadian Dm tipe 2 pada perempuan lebih tinggi dibanding laki-laki. Perempuan berisiko menderita diabetes karena memiliki indeks masa tubuh yang lebih besar. Perempuan juga memiliki sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pascamenopause akan membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal, sehingga berisiko menderita DM tipe 2 (Trisnawati, 2013)

d. Immunologi

Klien DM terjadi adanya suatu autoimun respon abnormal, antibodi yang terdapat di jaringan tubuh akan cara bereaksi dan seolah-olah dianggap sebagai jaringan asing (Smeltzer & Bare, 2001).

e. Usia

Peningkatan resistensi insulin terjadi pada usia 65 tahun (Smeltzer & Bare, 2001). Seseorang akan mengalami penurunan fisiologis pada usia 40 tahun. Penurunan fisiologis akan beresiko pada penurunan fungsi endokrin dan pankreas untuk memproduksi insulin (Riyadi dan Sukamin, 2008). Resiko besar usia lanjut untuk menderita gangguan produksi insulin.

f. Obesitas

Obesitas akan menyebabkan sel beta pankreas menjadi hipertropi dan mempengaruhi penurunan produksi insulin. Hipertropi pankreas terjadi karena peningkatan beban metabolisme glukosa orang dengan obesitas untuk energi sel yang banyak (Riyadi dan Sukamin, 2008).

g. Pola Makan

Pola makan yang salah akan mempengaruhi ketidakstabilan kerja sel β pankreas. Malnutrisi atau kurang asupan makan dapat merusak pankreas sedangkan obesitas (kelebihan makan) meningkatkan resistensi insulin (Riyadi dan Sukarmin, 2008). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Agustina 2007 menunjukkan wanita yang mengalami obesitas dan memiliki efikasi diri tinggi akan berinisiatif untuk merubah perilaku hidup sehat serta akan menjalankan diet yang disarankan petugas medis. Hal ini dikarenakan efikasi wanita *obesitas* akan mempengaruhi besarnya

usaha, perubahan dan ketekunan dalam mengatasi kesulitan dan rintangan yang menghambat dietnya.

h. Stres

Stres membuat peningkatan kerja metabolisme dan menaikkan kerja pankreas. Hal ini akan menyebabkan pankreas mudah rusak sehingga hasil kerja insulin menurun (Riyadi dan Sukarmin, 2008).

2.1.3 Klasifikasi

Diabetes dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori umum sebagai berikut (ADA, 2016).

a. Diabetes Melitus Tipe 1

DM tipe 1 terjadi karena adanya destruksi atau kerusakan sel beta pankreas karena sebab autoimun. Pada DM tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin (defisiensi insulin absolut).

b. Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil dari gangguan sekresi insulin yang progresif atau bertahap yang menjadi latar belakang terjadinya resistensi insulin.

c. Diabetes Melitus Gestasional

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. DM gestasional merupakan klasifikasi yang tidak jelas nyata sebagai diabetes.

d. Diabetes Melitus Tipe Spesifik Lain

DM tipe ini terjadi karena etiologi lain, misalnya sindrom diabetes monogenik (seperti *diabetes* neonatal dan diabetes awitan dewasa muda), penyakit eksokrin pankreas (seperti *cystic fibrosis*), dan yang dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti penggunaan glukokortikoid, dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

Pada beberapa klien tidak dapat dengan jelas diklasifikasikan sebagai diabetes tipe 1 atau tipe 2. Presentasi klinis dan perkembangan penyakit bervariasi jauh dari kedua jenis diabetes. Kadang-kadang, klien yang dinyatakan memiliki diabetes tipe 2 dapat hadir dengan ketoasidosis. Demikian pula, klien dengan tipe 1 diabetes mungkin memiliki onset terlambat dan memperlambat perkembangan penyakit walaupun memiliki penyakit autoimun. Kesulitan seperti itu pada diagnosis mungkin terjadi pada anak-anak, remaja, dan dewasa. Diagnosis yang benar dapat menjadi lebih jelas dari waktu ke waktu.

2.1.4 Patofisiologi

Retensi Pada DM tipe 2 terdapat dua masalah utama terkait insulin yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Insulin pada kondisi normal akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel, kemudian terjadi reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada DM tipe 2 disertai dengan penurunan reaksi intrasel sehingga insulin tidak efektif menstimulasi pengambilan glukosa jaringan (Smeltzer dan Bare, 2001:1223).

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Namun, jika sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi DM tipe 2. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas DM tipe 2, namun masih terdapat insulin dengan jumlah adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka awitan DM tipe 2 dapat berjalan tanpa terdeteksi. Jika gejalanya dialami pasien, gejala tersebut gejala tersebut sering bersifat ringan dan dapat mencakup kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka pada kulit yang lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan yang kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi) (Smeltzer dan Bare, 2001:1223).

2.1.5 Manifestasi Klinik

Glikosuria merupakan hiperlikemia berat dan melebihi ambang ginjal yang akan mengakibatkan diuresis osmotik seperti *poliuri* dan *polidipsi* (Price & Wilson, 2005). Manifestasi klinik DM berupa keluhan yaitu :

1. Keluhan Klasik

a. Penurunan berat badan dan rasa lemah

Terjadi penurunan BB berlangsung dalam waktu relatif singkat dan badan terasa lemah. Hal ini disebabkan gula dalam darah tidak dapat masuk dalam sel, sehingga sel kekurangan bahan bakar untuk menghasilkan

tenaga. Sumber tenaga terpaksa diambil dari sel lemak dan otot (protein). Akibatnya penderita kehilangan jaringan lemak dan otot sehingga menjadi kurus (Rondhianto, 2011:11).

b. Banyak kencing (poliuri)

Jika kadar gula darah melebihi nilai ambang ginjal ($>108\text{mg/dl}$), gula akan keluar bersama urin. Untuk menjaga agar urin yang keluar tidak terlalu pekat, maka tubuh menarik air sebanyak mungkin ke dalam urin sehingga volume urin banyak dan sering kencing terutama pada malam hari (Rondhianto, 2011:11).

c. Banyak minum (polidipsi)

Dengan banyaknya urin yang keluar, badan akan kekurangan cairan. Untuk mengatasi hal tersebut timbul rasa haus sehingga penderita selalu ingin minum. Tidak jarang yang dipilihnya minuman dingin, enak dan manis. Sehingga hal ini akan semakin membuat gula darah naik (Rondhianto, 2011:11).

d. Banyak makan (polifagi)

Pemasukan gula ke dalam sel berkurang, sehingga orang merasa kurang tenaga. Timbul keinginan selalu makan (Rondhianto, 2011:11).

2. Keluhan lain

Manifestasi klinis yang lain antara lain mengeluh lelah, mengantuk, berat badan turun, lemah dan somnolen (Price & Wilson, 2005). Keluhan lain yang terjadi adalah gangguan saraf tepi seperti kesemutan, pandangan kabur (katarak), kelainan kulit seperti gatal terutama di daerah kemaluan dan lipatan

kulit, penurunan ereksi (gangguan mikrovaskuler), keputihan, gigi mudah goyah, infeksi, gusi bengkak, telinga berdengung, rambut tipis dan mudah rontok, sering batuk dan lama, perut kembung, mual, konstipasi atau diare, hipertensi sehingga menyebabkan dekompensasi kardis, penyakit liver, infeksi saluran kemih dan gangguan ginjal seperti gagal ginjal.

Menurut Irianto (2014) DM tipe 2 terjadi pada usia 40 tahun meskipun saat ini prevalensinya pada anak dan remaja tinggi. Secara umum DM tipe 2 telah menahun (kronis) sebagai berikut:

- a. Gangguan penglihatan, berupa pandangan yang kabur sehingga penderita sering ganti-ganti kacamata;
- b. Gatal-gatal dan bisul, gatal-gatal biasanya dirasakan pada lipatan kulit di ketiak, payudara, dan alat kelamin;
- c. Gangguan jaringan perifer, berupa kesemutan, terutama pada kaki dan terjadi malam hari;
- d. Rasa tebal pada kulit, sehingga kadang-kadang penderita lupa memakai sandal atau sepatu;
- e. Gangguan fungsi seksual, berupa gangguan ereksi;
- f. Keputihan pada penderita perempuan, akibat daya tahan yang turun.

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi yang muncul akibat penyakit DM antara lain (Irianto Koes, 2014) yaitu:

- a. Akut, meliputi koma hipoglikemia, ketoasidosis, dan koma Hiperglikemik Hiperosmolar Nonketotik (HHNK). Koma hipoglikemia terjadi akibat terapi insulin secara terus-menerus, ketoasidosis terjadi akibat proses pemecahan lemak secara terus-menerus yang menghasilkan produk sampingan berupa benda keton yang bersifat toksik bagi otak, sedangkan koma HHNK terjadi akibat hiperosmolaritas dan hiperglikemia yang menyebabkan hilangnya cairan dan elektrolit sehingga terjadi perubahan tingkat kesadaran; dan
- b. Kronik, ada dua meliputi makrovaskuler dan mikrovaskuler. makrovaskuler (mengenai pembuluh darah besar seperti pembuluh darah jantung, pembuluh darah tepi, dan pembuluh darah otak), mikrovaskuler (mengenai pembuluh darah kecil : retinopati diabetik, nefropati diabetik), neuropati diabetik, rentan infeksi, dan kaki diabetik.

2.1.7 Penatalaksanaan

Tujuan utama pada penatalaksanaan DM adalah menormalkan aktivitas insulin dan kadar glukosa darah dalam upaya untuk mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik (Smeltzer dan Bare, 2002:1226).

Menurut PERKENI (2011), ada 4 pilar penatalaksanaan DM tipe 2, yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, dan intervensi farmakologis.

a. Edukasi

Edukasi memegang peranan yang sangat penting dalam penatalaksanaan DM tipe 2 karena pemberian edukasi kepada pasien dapat merubah perilaku pasien dalam melakukan pengelolaan DM secara mandiri. Tim kesehatan mendampingi pasien dalam menuju perubahan perilaku, dibutuhkan edukasi yang komprehensif dan upaya peningkatan motivasi. Edukasi yang dapat diberikan yaitu tentang pemantauan diet pasien serta perencanaan diet yang tepat pada pasien DM tipe 2;

b. Terapi Nutrisi Medis

TNM atau diet merupakan bagian dari penatalaksanaan diabetes mellitus tipe 2. Keberhasilan TNM adalah keterlibatan secara menyeluruh dari tenaga kesehatan (dokter, ahli gizi, tenaga kesehatan yang lain serta pasien dan keluarganya). Pengaturan jadwal, jenis, dan jumlah makanan merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan, terutama pada pasien dengan terapi insulin;

c. Latihan jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DM tipe 2. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas

insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan status kebugaran jasmani. Untuk mereka yang relative sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan, sementara yang sudah mendapat komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan.

d. Intervensi farmakologis

Intervensi farmakologis melalui pemberian obat-obatan kepada pasien DM tipe 2. Obat yang diberikan berupa obat oral dan bentuk suntikan. Obat dalam bentuk suntikan meliputi pemberian insulin dan agonis GLP-1/*incretin mimetic* (PERKENI, 2011). Berdasarkan cara kerjanya, obat hiperglikemik oral (OHO) dibagi menjadi 5 golongan, yaitu pemicu sekresi insulin (misalnya sulfonilurea dan glinid), peningkat sensitivitas terhadap insulin (misalnya metformin dan tiazolidindion), penghambat glukoneogenesis (misalnya metformin), penghambat absorpsi glukosa (misalnya penghambat glukosidase alfa), dan DPP-IV inhibitor.

2.2 Diet Diabetes Militus

2.2.1 Definisi

Diet Diabetes Mellitus merupakan pengaturan makanan bagi Diabetisi, yang bertujuan menjaga dan memelihara tingkat kesehatan optimal sehingga Diabetisi dapat melakukan aktivitas seperti biasa (Nurhikmah, 2008).

2.2.2 Prinsip diet DM

Menurut Tjokropawiro (dalam Rondhianto, 2011:18) prinsip diet DM hendaknya diikuti pedoman “3J”, yaitu jumlah kalori, jadwal makan, dan jenis makanan.

a. Jumlah Kalori

Kebutuhan kalori dihitung berdasarkan berat badan pasien dikalikan dengan kebutuhannya. Berat badan ideal (BBI) dapat ditentukan dengan :

$$\text{BBI} = 90\% \times (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1\text{Kg}$$

Bagi pria dengan tinggi badan dibawah 160 cm dan wanita dibawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi :

$$\text{BBI} = (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1\text{ Kg}$$

Keterangan :

BB Normal : BB ideal \pm 10%

BB kurus : $<$ BBI - 10%

Gemuk : $>$ BBI + 10%

b. Jadwal Makan

Jadwal makan waktu makan yang tetap, yaitu makan pagi, siang, dan malam serta makanan selingan (kudapan). Sehingga jadwal makan untuk penderita DM dapat diberikan sebanyak 6 kali dengan interval waktu tiap 3 jam. Makanan sejumlah kalori terhitung dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (25%) dan sore (25%) serta 2-3 porsi makanan ringan (10-15%) diantaranya.

c. Jenis Makanan

Komposisi jenis makanan penderita DM yang dianjurkan yaitu dengan komposisi seimbang dalam hal karbohidrat, protein dan lemak sebagai berikut : karbohidrat 60-70%, protein 10-15%, dan lemak 20-25% (Syahbudin dalam FK.UI, 2007).

2.2.3 Tujuan Diet DM

Tujuan umum penatalaksanaan diet pada DM menurut Suyono (dalam FK.UI, 2007) adalah:

- a. Mencapai dan kemudian mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal
- b. Mencapai dan mempertahankan lipid mendekati normal
- c. Mencapai dan mempertahankan berat badan agar selalu dalam batas-batas yang memadai atau berat badan idaman $\pm 10\%$
- d. Mencegah komplikasi akut dan kronik
- e. Meningkatkan kualitas hidup.

2.2.4 Syarat diet DM

Syarat pemberian makanan harus mencakup kandungan gizinya. Kandungan gizi yang sebaiknya dipenuhi bagi Diabetisi, berdasarkan American Diabetes Association (ADA) dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (Sukardji, 2006) terdapat pada Tabel dibawah

Tabel 2.1 Standardisasi Kandungan Gizi bagi Diabetisi menurut ADA dan PERKENI

Kandungan Gizi	ADA 2003	PERKENI 2006
Karbohidrat	45-60%	45-60%
Sukrosa	<10%	<10%
Serat	20-35 gr	25 gr
Pemanis	Sesuai ADI	
Total Lemak	25-35%	20-25%
Kolesterol	<300 mg	<300 mg
Protein	10-20%	15-20%

Sumber : Nurhikmah, 2008

2.3 Perilaku Diet

2.3.1 Pengertian

Perilaku adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain : berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2010).

Teori Bloom (1908) yang dikutip dalam Notoatmodjo (2010) membedakan perilaku dalam 3 domain perilaku yaitu : kognitif (cognitive), afektif (affective)

dan psikomotor (psychomotor). Untuk kepentingan pendidikan praktis, teori ini kemudian dikembangkan menjadi 3 ranah perilaku yaitu :

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behaviour).

2. Sikap

Masih menurut Notoatmodjo (2010), sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Dapat disimpulkan bahwa manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.

Alport (1954) yang dikutip Notoatmodjo (2007) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai 3 komponen pokok yaitu :

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek
- c. Kecenderungan untuk bertindak (tend to behave)

3. Tindakan

Menurut Notoatmodjo (2010), praktik atau tindakan ini dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya, yakni :

- a. Praktik terpimpin (*guided response*), yaitu apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan, contoh : seorang ibu memeriksakan kehamilannya tetapi masih menunggu diingatkan oleh bidan atau tetangganya
- b. Praktik secara mekanisme (*mechanism*), yaitu apabila subjek atau seseorang telah melakukan atau mempraktikkan sesuatu hal secara otomatis. Misal : seorang anak secara otomatis menggosok gigi setelah makan, tanpa disuruh ibunya
- c. Adopsi (*adoption*), yaitu suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang. Artinya apa yang dilakukan tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja, tetapi sudah dilakukan modifikasi, atau tindakan atau perilaku yang berkualitas. Misalnya menggosok gigi, bukan sekedar gosok gigi, melainkan dengan teknikteknik yang benar.

Diet memiliki arti sebagai pengaturan pola dan konsumsi makanan serta minuman yang dilarang, dibatasi jumlahnya, dimodifikasi, atau diperoleh dengan jumlah tertentu untuk tujuan terapi penyakit yang diderita, kesehatan, atau penurunan berat badan.

Berdasarkan definisi diatas peneliti menyimpulkan bahwa perilaku diet DM merupakan perilaku yang berusaha membatasi jumlah asupan makanan dan minuman yang jumlahnya diperhitungkan untuk tujuan tertentu.

2.3.2 Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Diet

Menurut Notoatmodjo (2010), faktor penentu atau determinan perilaku manusia sulit untuk dibatasi karena perilaku merupakan resultan dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal (lingkungan). Menurut Lawrence W. Green (1980) dalam Notoatmodjo (2007) perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor utama, yakni :

1. Faktor-faktor Predisposisi (*predisposing factors*)

Yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang. Faktor-faktor ini mencakup : pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan dan juga variasi demografi seperti tingkat sosial ekonomi, umur, jenis kelamin dan susunan keluarga. Faktor ini lebih bersifat dari dalam diri individu tersebut.

2. Faktor-faktor Pemungkin (*enabling factors*)

Yaitu faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor-faktor ini disebut juga faktor-faktor pendukung. Misalnya : Puskesmas, Rumah sakit

3. Faktor-faktor Penguat (*reinforcing factors*)

Faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Kadangkadang meskipun orang mengetahui untuk berperilaku

sehat, tetapi tidak melakukannya. Faktor-faktor ini meliputi : faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan.

2.3.3 Pembentukan Perilaku Kesehatan Individu

Berdasarkan teori Health Belief Model (HBM) menurut Edberg (2010) dalam Rondhianto (2011) dinyatakan bahwa suatu perilaku mencari kesehatan dan perilaku sehat seseorang dimotivasi oleh 6 komponen yaitu, persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, petunjuk untuk bertindak dan *Self Efficacy*. Persepsi Kerentanan (*Perceived Susceptibility*) adalah suatu derajat resiko yang dirasakan seseorang terhadap masalah kesehatan. Persepsi Keparahannya (*Perceived Severity*) merupakan tingkat kepercayaan seseorang bahwa konsekuensi masalah kesehatan yang akan menjadi parah. Persepsi Manfaat (*Perceived Benefit*) adalah hasil positif yang dipercayai seseorang sebagai hasil dari tindakan. Persepsi Hambatan (*Perceived barrier*) yaitu hasil negatif yang dipercayai sebagai akibat hasil dari tindakan. Petunjuk untuk bertindak (*cues to action*) adalah peristiwa eksternal yang memotivasi seseorang untuk bertindak dan *Self Efficacy* adalah kepercayaan seseorang akan kemampuannya dalam melakukan tindakan.

Selain itu juga, Penelitian Rogers (1974), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baik), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni: kesadaran, interest,

evaluasi, percobaan dan adopsi. Namun demikian dalam penelitian lanjutan Roger (1983), telah menemukan model baru dalam memperbaiki penelitiannya proses perubahan perilaku terdahulu dengan teori yang di kenal "*Diffusion of innovation*" meliputi:

1. *Knowledge* (pengetahuan) terjadi bila individu (ataupun suatu unit pembuatan keputusan lainnya) diekspos terhadap eksistensi inovasi dan memperoleh pemahamannya.
2. *Persuasion* (Persuasi) terjadi bila suatu individu (ataupun suatu unit keputusan lainnya) suatu sikap mendukung atau tidak mendukung terhadap inovasi.
3. *Decision* (keputusan) terjadi bila individu (atau unit pembuat keputusan lainnya) terlibat dalam berbagai aktivitas yang mengarah kepada pilihan untuk menerapkan dan menolak inovasi.
4. *Implementation* (implementasi) terjadi bila individu (atau unit keputusan lainnya) menggunakan inovasi.
5. *Confirmation* (konfirmasi) terjadi bila individu (atau unit pembuatan keputusan lainnya) mencari dukungan atas keputusan inovasi yang sudah dibuat, akan tetapi ia sendiri mungkin mencanangkan keputusan sebelumnya jika di arahkan terhadap pesan-pesan yang menimbulkan konflik tentang inovasi tersebut.

Apabila penerimaan perilaku baru dan adopsi perilaku melalui proses seperti ini, dimana didasari pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*). Sebaliknya

apabila perilaku ini tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama (Soekidjo, 2003).

2.4 Perencanaan Diet DM

2.4.1 Pengaturan diet DM

Pengaturan diet diabetes mellitus, perlu mengetahui kebutuhan kalori sehari. Selain membantu dalam kebutuhan kalori, ahli gizi/diet juga menyarankan variasi makanan sesuai dengan daftar bahan makanan penukar. Menurut Syahbudin (dalam FKUI, 2007:6) jumlah kebutuhan kalori basal perhari dihitung berdasarkan BB idaman dikalikan 25 pada wanita dan 30 pada laki-laki. Syahbudin (dalam FK.UI, 2007:6) mengatakan bahwa untuk penentuan status gizi, secara praktis dipakai rumus Brocca :

- a. Berat badan idaman : $(\text{Tinggi badan} - 100) \times 1 \text{ kg}$
- b. Berat badan kurang : $<90 \% \text{ BB idaman}$
- c. Berat badan normal : $90-110 \% \text{ BB Idaman}$
- d. Berat badan lebih : $110-120 \% \text{ BB Idaman}$ e. Gemuk : $>120\%$

Suyono (dalam FK.UI 2007:11) mengatakan bahwa ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan seorang pasien diabetes :

- a. Menghitung kebutuhan basal dahulu dengan cara mengalikan berat badan idaman dengan sejumlah kalori :
 1. Berat badan idaman dalam kg x 30 untuk laki-laki
 2. Berat badan idaman dalam kg x 25 untuk perempuan

- b. Cara lain seperti tertera pada table yang tampaknya lebih mudah. Tampak pada table itu bahwa seseorang dengan berat badan normal yang bekerja santai memerlukan 30 Kkal/kg BB idaman. Sedangkan yang kurus dan bekerja berat memerlukan 40-50 Kkal/Kg BB idaman. Dengan cara ini tidak perlu ditambah-tambahkan lagi.

Tabel 2.2 Kebutuhan Kalori Pasien Deabetes Millitus

Dewasa	Kkal/kg BB kerja santai	Kerja Sedang	Kerja Berat
Gemuk	20-25	30	35
Normal	30	35	40
Kurus	35	40	40-50

Sumber : Suyono, (dalam FKUI, 2007:12) Ariyanto (2015)

Secara kasar dapat dibuat suatu pegangan sbb:

1. Pasien kurus : 2300-2500 Kkal
2. Pasien berat normal : 1700-2100 Kkal
3. Pasien gemuk : 1300-1500 Kkal

2.4.2 Perencanaan Diet *Plate method*

Diet pada pasien DM harus dilakukan secara ketat agar kebutuhan tubuh akan gizi terpenuhi. Perencanaan sangat dibutuhkan karena perencanaan merupakan masalah yang paling serius yg dirasakan oleh pasien DM. 4 pelajaran kurikulum perencanaan diet yang dilakukan yaitu dengan healthy deabetes plate menemukan bahwa 85-99% mampu

melakukan perencanaan diet dengan benar dan secara signifikan peningkatan gizi dari buah dan sayuran (Raidl, 2013).

a. Definisi

Grossman (2012) mendefinisikan model *plate method* sebagai alat yang berharga untuk mendukung kesehatan umum, menarik perhatian pada kebutuhan gizi unik yang terkait dengan populasi. Model ini menekankan pilihan positif gizi melalui kontrol porsi, keseimbangan dan berbagai nutrisi, lemak membatasi, garam, gula dan mempertahankan keseimbangan. Setengah porsi piring termasuk sayuran dan buah-buahan. Seperempat piring merupakan protein, dengan penekanan pada sumber protei nabati, sedangkan kuartal tersisa dari piring termasuk pati, dengan penekanan pada serat yang tinggi / pilihan gandum.

b. Tujuan dan manfaat

Bal (2012) menjelaskan Metode Plat dipilih untuk perencanaan makan karena sederhana dan mampu untuk mengatasi kebutuhan nutrisi untuk semua faktor risiko. Hasil awal menunjukkan bahwa alat pendidikan Metode plate secara efektif memberikan informasi dari ukuran porsi dan proporsi makanan seperti yang direkomendasikan oleh *Dietary Guidelines* untuk semua pasien.

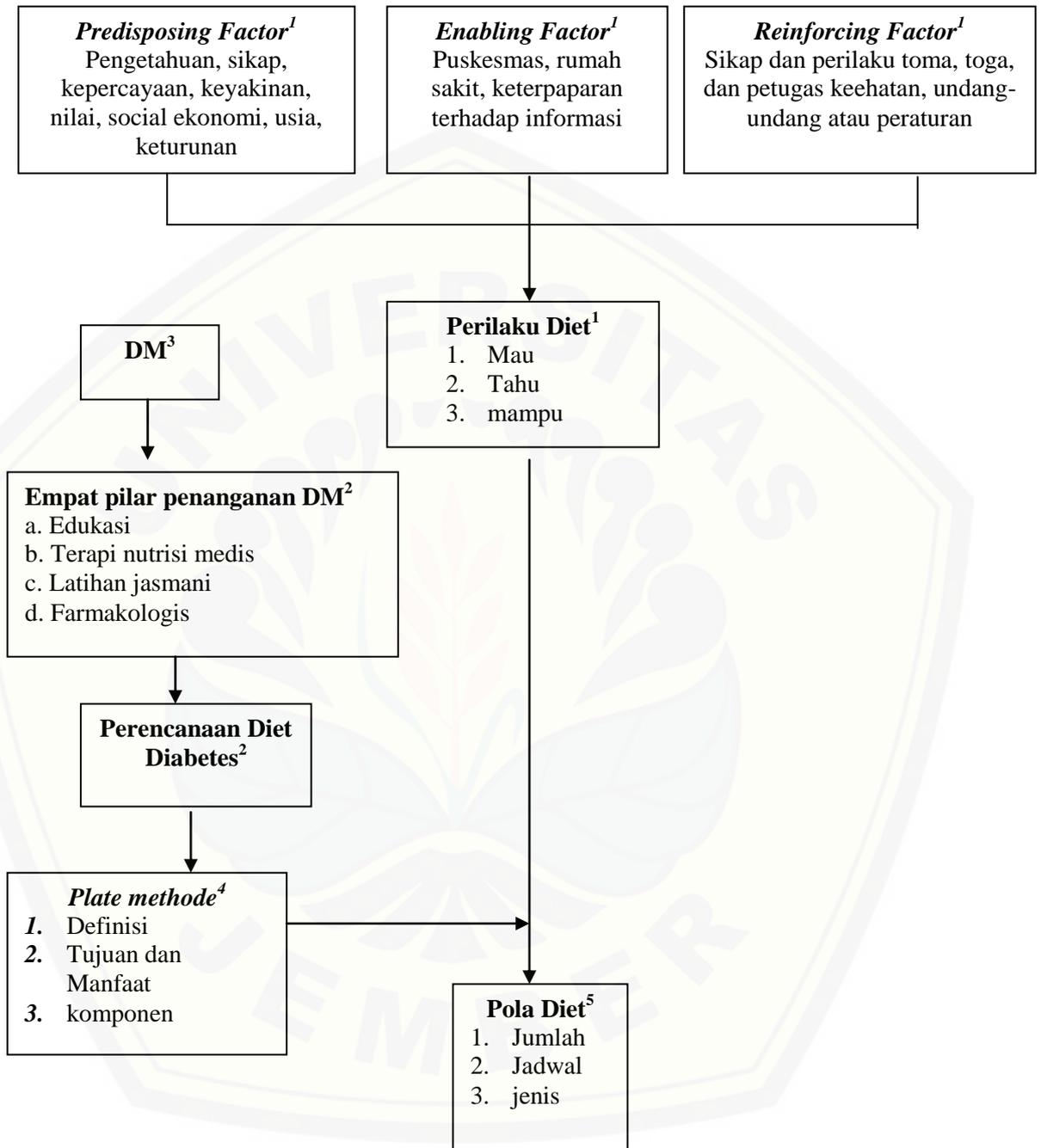
Metode plate sangat tepat untuk memilih perencanaan makan pada populasi umum, dan untuk merancang makanan seimbang. *Plate method*, alat pencegahan, mencakup semua, dan cocok untuk digunakan dalam penuaan populasi di mana kondisi kronis dan faktor risiko yang banyak.

c. Komponen

Raidl (2013) menyebutkan ada tiga komponen yang ada pada *plate method*, yaitu sayuran dan buah-buahan, karbohidrat serta protein. *America's first choice for Health* (2008) menjelaskan bahwa :

1. Sayuran berisi setengah dari porsi atau sekitar 1 cangkir atau lebih, sayuran yang digunakan adalah yang tidak mengandung pati misalnya selada, kubis, mentimun, paprika, jamur, bawang, bawang putih, bit, kacang hijau, brokoli, seledri, wortel, kembang kol dan tomat.
2. Karbohidrat yang terdapat dalam porsi piring harus mengandung sekitar 30-60 gram karbohidrat, karbohidrat (1 pilihan karbohidrat sama dengan 15 gram karbohidrat).
3. Bagian protein harus menyediakan sekitar 3 ons pengganti daging, unggas, ikan, kacang-kacangan / biji, atau daging. makanan protein tinggi lainnya yang setara dengan 3 ons daging dimasak meliputi: 1 sampai 2 butir telur, 2 sendok makan selai kacang, $\frac{1}{3}$ kacang cangkir, dan 2 ons keju.

2.5 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka teori penelitian (adaptasi dari ¹Syahbudin, 2007; ²

PERKENI, 2011; ³American Diabetes Association. 2016; ⁴Raidl, 2013;

⁵Waspadji, 2007.

method terhadap perilaku diet pada klien DM tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember Nilai $\alpha = 0,05$, H_a diterima jika $P < \alpha$.



BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Puskesmas Patrang merupakan Puskesmas yang memiliki jumlah kunjungan tertinggi pasien Diabetes Mellitus (DM) pada tahun 2016 dengan jumlah kunjungan 1078 kunjungan. Wilayah kerja Puskesmas Patrang terdapat delapan kelurahan yaitu Kelurahan Banjarsengon, Kelurahan Baratan, Kelurahan Bintoro, Kelurahan Gebang, Kelurahan Jemberlor, Kelurahan Jumerto, Kelurahan Patrang, Kelurahan Slawu. Jumlah pasien DM tipe 2 yang tercatat mulai 1 Juli 2015 – 4 Maret 2016 sebanyak 323 orang.

Penelitian ini dilakukan sejak 1 Desember – 30 Desember 2016. Pengambilan data dilakukan pada 15 responden yang memenuhi kriteria inklusi.

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden didapat dari usia, lama sakit, jenis Kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Distribusi responden berdasarkan usia dan lama sakit bisa dilihat sebagai berikut.

Tabel 5.1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia dan Lama Sakit di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember Bulan Juni 2016 (n=15)

No	Variabel	Mean	Median	Modus	SD	Min – Maks.
1.	Usia (tahun) Kelompok perlakuan	50,07	50,00	50	5,522	41-59
2.	Lama sakit (tahun) Kelompok perlakuan	5,80	4,00	2	4,280	2-15

Sumber : Data Primer, Desember 2016

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui rata-rata usia responden adalah 50,07 tahun. Rata-rata lama sakit yang diderita oleh responden pada kelompok perlakuan adalah 5,80 Tahun.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, dan jenis pekerjaan bias dilihat pada tabel 5.2 berikut ini :

Tabel 5.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Pendidikan, Dan Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember Bulan Juni (n=15)

No	Variabel	Kategori	Jumlah	Presentase
1.	Jenis Kelamin	Laki-laki	6	40%
		Perempuan	9	60%
2.	Tingkat Pendidikan	SD	7	46,7%
		SMP	5	33,3%
		SLTA	3	20%
3.	Jenis Pekerjaan	Tidak bekerja	2	13,3%
		Wiraswasta	2	13,3%
		Petani	5	33,3%
		Lain-lain/IRT	6	40%

Sumber : Data Primer, Desember 2016

Berdasarkan tabel 5.2 dapat diketahui sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan, yaitu sebanyak 9 orang (60%). Distribusi tingkat pendidikan responden sebagian besar berpendidikan SD dengan jumlah 7 orang (46,7%). Distribusi pekerjaan responden sebagian besar adalah Lain-lain/ibu rumah tangga

6 orang (40%). Distribusi responden sebagian besar tidak merokok sebanyak 10 orang (66,7%).

5.1.3 Perilaku Diet Pada Responden

a. Perilaku Diet Responden

Perilaku Diet pada responden dapat dilihat pada tabel 5.3 dibawah ini :

Tabel 5.3 Perilaku diet Pada Kelompok Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (n=30)

No	Perilaku diet	<i>Pre Test</i>		<i>Post Test</i>	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
1.	Sangat buruk	0	0%	0	0%
2.	Buruk	11	73,3%	6	40%
3.	Cukup Baik	4	26,7%	9	60%
4.	Baik	0	0%	0	0%
5.	Sangat Baik	0	0%	0	0%
Total					

Sumber : Data Primer, Juni 2016

Berdasarkan tabel 5.3 diatas diketahui bahwa perilaku diet responden sebelum dilakukan Perencanaan Diet sebagian besar berada dalam kategori Buruk, yaitu 11 orang (73,3%). Setelah dilakukan Perencanaan Diet, perilaku diet menunjukkan masih sama yaitu kategori Buruk, yaitu 11 orang (73,3%).

Tabel 5.4 Perbedaan Perilaku diet pada Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (n=15) sesuai kode responden

Kode responden	<i>Pre Test</i>		<i>Post test</i>		<i>Difference</i> (Δ)
	Nilai	Kategori	Nilai	Kategori	
1.	121	Buruk	140	Cukup baik	19
2.	127	Cukup baik	137	Cukup baik	10
3.	121	Buruk	154	Cukup baik	33
4.	124	Cukup baik	144	Cukup baik	20
5.	104	Buruk	129	Cukup baik	25
6.	98	Buruk	116	Buruk	8
7.	127	Cukup baik	140	Cukup baik	13
8.	108	Buruk	120	Buruk	12
9.	98	Buruk	116	Buruk	8
10.	105	Buruk	120	Buruk	15
11.	119	Buruk	130	Cukup baik	11
12.	117	Buruk	121	Buruk	4
13.	121	Buruk	131	Cukup baik	10
14.	137	Cukup baik	140	Cukup baik	3
15.	104	Buruk	110	Buruk	6
Total	1731		1948		
Mean	115,40	Buruk	129,87	Cukup baik	13,13

Sumber : Data Primer, Desember 2016

Berdasarkan tabel 5.4 diketahui bahwa terjadi peningkatan perilaku diet pada responden yang berjumlah 5 orang yaitu responden nomor 1, 3, 5, 11, dan 13.

5.1.4 Hasil Uji Statistik

Tabel 5.5 Hasil Uji Normalitas Responden di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (n=15)

Variabel	Test	Mean	SD	p
Perilaku diet	Pre Test	115,40	11,795	0,314
	Post Test	129,87	12,524	0,658

Sumber : Data Primer, Juni 2016

Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *Saphirowilk* pada tabel 5.8 variabel Perilaku diet dapat diketahui nilai $p > \alpha$ (0,05) dapat dinyatakan bahwa semua data terdistribusi normal. Data yang terdistribusi normal menjadi syarat untuk dilakukan uji *Paired t-test*.

- a. Pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet

Tabel 5.6 Hasil Uji Paired T Test Perilaku diet di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember (n=15)

Perilaku diet	T	p
Pre test		
Post test	-6,974	0,000
	-	

Sumber : Data Primer, Desember 2016

Berdasarkan uji paired t test pada tabel 5.9 pada responden mendapatkan nilai t sebesar -6,974 dan $p 0,000 < 0,05$ (α), berarti terdapat perbedaan perilaku diet sebelum intervensi dan setelah intervensi. Nilai negatif pada nilai t menunjukkan bahwa nilai pre test lebih rendah daripada nilai post test.

5.2 Pembahasan

5.2.1 Karakteristik Pasien Diabetes Mellitus (DM) di wilayah Kerja Puskesmas Patrang

- a. Usia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pada usia responden berumur 50 tahun. Peneliti memilih usia 40-65 tahun, karena DM tipe 2 kebanyakan terjadi pada usia ini. Dimana usia 40-65 tahun terjadi peningkatan resistensi insulin (Smeltzer & Bare, 2004). Pasien DM tipe 2 termasuk kedalam kelompok usia yang sama yaitu 40-65 tahun merupakan masa dewasa pertengahan

(*Presenium*) (Efendi dan Makhfudli, 2009). Pada usia dewasa pertengahan kemampuan kognitif numerik dan perseptual mengalami penurunan, sedangkan pada kemampuan kognitif orientasi spasial, kosakata, penalaran induktif, dan memori verbal meningkat (Papalia, 2008 dalam Rondhianto, 2011). Usia *presenium* dalam pemecahan masalah dan pola pikir integratif cenderung meningkat seiring dengan peningkatan usia (Roach, 2011 dalam Yuanita, 2013)

Adanya teori tersebut sejalan dengan opini peneliti bahwa DM tipe 2 banyak terjadi pada rentang usia 40-65 tahun. Rentang usia tersebut termasuk dalam usia pertengahan dimana seseorang mengalami perubahan secara anatomis, fisiologis, dan biokimia tetapi secara kecerdasan individu akan mengalami peningkatan. Kecerdasan yang dimaksud adalah kecerdasan yang berasal dari pengalaman individu. Jadi semakin bertambahnya usia maka pengalaman juga akan semakin banyak dan bertambah. Ketika dilakukan perencanaan diet dengan *plate method* diharapkan responden dapat menerima dengan mudah informasi yang disampaikan.

b. Lama Mengalami DM

Lama sakit pada tabel 5.1 memperlihatkan bahwa rata-rata responden mengalami lama sakit diabetes 5,80 tahun. DM tipe 2 merupakan penyakit terdiagnosa setelah timbul komplikasi yang terjadi bertahun-tahun (Smeltzer & Bare 2004). Menurut Ariani (2011) lama sakit DM tipe 2 responden rata-rata 6 tahun, hal ini sedikit berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu rata-rata lama sakit DM tipe 2 adalah 5,80 tahun. Seseorang yang mengalami DM tipe 2 bisa diketahui tanpa sengaja, dan biasanya diikuti oleh

timbulnya gejala. Kejadian ini diketahui dengan adanya masyarakat yang memiliki pola hidup yang tidak sehat dari segi makanan yang cepat saji dan kurangnya aktifitas fisik dari masyarakat sendiri akan meningkatkan angka DM tipe 2 yang baru terdeteksi setelah bertahun-tahun. Durasi waktu penyakit memiliki gubungan negative terhadap kepatuhan, jadi semakin lama seseorang menderita penyakit semakin kecil kemungkinan seseorang tersebut patuh terhadap pengobatan (WHO, 2003). Namun semakin lama seseorang menderita sakit maka bias juga seseorang tersebut mempunyai pengalaman perawatan yang lebih dibandingkan dengan pasien yang baru terdiagnosa penyakit (Sulistiari, 2013).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti mengambil kesimpulan bahwa semakin lama pasien DM menderita penyakitnya akan kecenderungan untuk menjadai tidak patuh terhadap perencanaan diet yang dilakukan. Namun ada kecenderungan lain pasien memiliki pengalaman perawatan mandiri yang lebih baik.

c. Jenis Kelamin

Jumlah pasien berdasarkan jenis kelamin (tabel 5.2) terdapat 9 perempuan (60%). Penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa DM tipe 2 lebih banyak pada perempuan dibanding laki-laki. Perempuan memiliki resiko diabetes karena memiliki indeks masa tubuh yang lebih besar dan juga memiliki sindroma siklus bulanan (*premenstrual syndrome*), pasca-menopause akan membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal, sehingga beresiko menderita DM tipe 2 (Trisnawati, 2013). Perempuan juga

masih memiliki tugas tambahan sebagai ibu rumah tangga (Robbins, 202). Penelitian yang dilakukan (Ariani, 2011) menunjukkan tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan perilaku diet. Perempuan lebih cenderung menderita DM karena kadar kolesterol perempuan lebih tinggi daripada laki-laki. Kadar kolesterol yang tinggi akan mengakibatkan penurunan sensitivitas insulin.

Sesuai dengan pernyataan diatas hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa DM tipe 2 cenderung lebih banyak dialami oleh perempuan. Didukung oleh pernyataan soeharto (2003, dalam karinda, 2013) factor resiko terjadinya DM pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki-laki yaitu sebesar 2-3 kali.

d. Pendidikan

Jumlah pasien berdasarkan pendidikan (tabel 5.2) rata-rata semua pasien berpendidikan SD dengan jumlah 7 orang (46,7%),. Menurut Notoatmodjo (2007) semakin tinggi tingkat pendidikan semakin mudah seseorang menerima ide dan informasi. Jenjang pendidikan memegang peranan penting, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka, akan semakin mudah untuk mencerna informasi untuk menentukan pilihan yang tepat salah satunya hidup sehat (Amalia, 2009).

Kriteria responden dipilih minimal berpendidikan SD bertujuan untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat salah satunya terhadap cara hidup sehat. Dalam penelitian ini semua responden mampu memahami dan mengerti mengenai penyakit dan penatalaksanaannya untuk mencegah terjadi komplikasi DM tipe 2.

Menurut peneliti berdasarkan hasil penelitian, responden yang telah melalui tingkat pendidikan SD menunjukkan bahwa responden telah mengetahui kemampuan dasar seperti membaca, berhitung dan berlogika. Pada responden yang telah melalui tingkat pendidikan SD juga menunjukkan terjadinya peningkatan kecerdasan sehingga dengan kemampuan tersebut diharapkan pasien mampu menerima serta memahami materi yang diberikan dalam perencanaan diet dengan *plate method*.

e. Pekerjaan

Jumlah pasien Berdasarkan pekerjaan (tabel 5.2) bahwa yang terbanyak menderita DM tipe 2 adalah lain-lain/ ibu rumah tangga yaitu sebesar 6 orang (40%). Pada kelompok responden rata-rata tidak bekerja dan jenis kelamin adalah perempuan, maka kelompok ini adalah ibu rumah tangga. Orang yang memiliki pekerjaan secara tidak langsung melakukan aktifitas fisik dalam kesehariannya. Orang yang tidak memiliki pekerjaan belum tentu memiliki aktifitas fisik rendah. Kebanyakan pada kelompok perempuan walaupun tidak bekerja tetapi mereka melakukan aktifitas fisik seperti menyapu, memasak dan mencuci. Hal tersebut diperkuat dengan penelitian Trinawati (2013) kelompok yang tidak bekerja belum tentu memiliki aktifitas fisik yang rendah, apalagi seorang perempuan yang setiap harinya melakukan aktifitas sebagai ibu rumah tangga. Responden yang tidak memiliki pekerjaan tidak menutup kemungkinan melakukan aktifitas fisik, dimana jika responden tersebut adalah perempuan, hal ini justru seorang perempuan lebih aktif dalam aktifitas fisik sebagai ibu rumah tangga.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti menarik kesimpulan bahwa jenis pekerjaan sangat berpengaruh terhadap pola aktivitas seseorang. Oleh karenanya diharapkan dapat membantu pasien untuk menghitung kebutuhan kalori sesuai dengan aktifitas yang dilakukan menggunakan perencanaan diet metode plate

5.2.2 Perilaku Diet Diabetes Sebelum dan Sesudah Dilakukan Perencanaan Diet

Hasil penelitian pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa tingkat perilaku diet sebelum dilakukan perencanaan diet sebagian besar di kategori buruk. Setelah dilakukan perencanaan diet, tingkat perilaku diet mengalami kenaikan menjadi cukup baik. Peningkatan pada perilaku diet dengan rata-rata 13,13 (tabel 5.7). menurut syahbudin (2007), masalah perilaku diet diabetes menjadi buruk Karena pasien tidak tahu, tidak mau dan tidak mampu untuk melaksanakan perencanaan diet. Edukasi yang dapat diberikan yaitu perencanaan diet dengan *plate method*. metode perencanaan diet tersebut bertujuan untuk membntuk perilaku diet yang baik dengan memperhatikan jumlah asupan gizi dengan kontrol porsi (grossman,2012). Metode plate yang adalah metode yang sangat sederhana dan menarik serta mampu untuk mengatasi kebutuhan nutrisi untuk semua faktor resiko. Perencanaan diet diabetes dengan *plate method* dilakukan dengan memberikan pendidikan kesehatan berupa perencanaan diet diabetes harapannya pasien diabetes yang awalnya tidak tahu menjadi tahu tentang perencanaan diet. Selain itu dalam perencanaan diet *plate method* pasien diabetes diajarkan bagaimana cara untuk menghitung kalori yang dibutuhkan perhari serta diajarkan

juga jenis makanan yang sesuai dengan kebutuhan kalori dimana makanan tersebut mudah didapat disekitar tempat tinggal responden. Setelah pemilihan menu dilakukan oleh responden, maka pemilihan alternative menu juga harus diberikan. Hal ini bertujuan agar responden tidak bosan dengan satu menu makanan. Jika responden mengalami bosan pada salah satu menu pasien cenderung tidak patuh terhadap perencanaan diet yang sudah disepakati.

Berdasarkan tabel 5.3 setelah dilakukan perencanaan diet diabetes dengan *plate method* mengalami kenaikan sedangkan pada saat dilakukukan uji *paired t-test* didapatkan nilai t sebesar -6,974 dengan $p < 0,05$ yang artinya ada perbedaan nilai antara sebelum dan sesudah dilakukan perencanaan diet dengan *plate method*.

Berdasarkan teori Health Belief Model (HBM) menurut Edberg (2010) dalam Rondhianto (2011) dinyatakan bahwa suatu perilaku mencari kesehatan dan perilaku sehat seseorang dimotivasi oleh 6 komponen yaitu, persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, petunjuk untuk bertindak dan Self Efficacy. Persepsi Kerentanan (Perceived Susceptibility) adalah suatu derajat resiko yang dirasakan seseorang terhadap masalah kesehatan. Persepsi Keparahhan (Perceived Severity) merupakan tingkat kepercayaan seseorang bahwa konsekuensi masalah kesehatan yang akan menjadi parah. Persepsi Manfaat (Perceived Benefit) adalah hasil positif yang dipercayai seseorang sebagai hasil dari tindakan. Persepsi Hambatan (Perceived barrier) yaitu hasil negatif yang dipercayai sebagai akibat hasil dari tindakan. Petunjuk untuk bertindak (cues to action) adalah peristiwa eksternal yang memotivasi seseorang

untuk bertindak dan Self Efficacy adalah kepercayaan seseorang akan kemampuannya dalam melakukan tindakan.

Penelitian Rogers (1974), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baik), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni: kesadaran, interest, evaluasi, percobaan dan adopsi. Namun demikian dalam penelitian lanjutan Roger (1983), telah menemukan model baru dalam memperbaiki penelitiannya proses perubahan perilaku terdahulu dengan teori yang di kenal “Diffusion of innovation“ meliputi: Knowledge (pengetahuan), Persuasion (Persuasi), Decision (keputusan), Implementation (implementasi), Confirmation (konfirmasi).

Pasien DM tipe 2 ketika dilakukan perencanaan diet diabetes dengan *plate method* diharapkan perilaku dietnya meningkat. Pasien diabetes diberikan suatu pengetahuan mengenai diet yang tepat serta keadaan secara umum mengenai diabetes. Pada saat diberikan edukasi pada responden persepsi keparahan dan persepsi kerentanan dapat diturunkan sedangkan persepsi manfaat dapat ditingkatkan sehingga stress dapat terkontrol. Pada saat dilakukan perhitungan dan juga perencanaan diet, persepsi hambatan dapat menurun sehingga masalah kurang informasi terkait perhitungan diet dan memanfaatkan sumber lingkungan sekitar bukan menjadi masalah lagi. Keputusan responden untuk memilih menu diet sangat berpengaruh terhadap keberhasilan perilaku diet responden. Pada tahap pemilihan menu diet diharapkan pasien diabetes tipe 2 mendapatkan suatu petunjuk untuk bertindak dalam manajemen perencanaan diet. Pada saat pasien melakukan pemilihan alternative menu diharapkan perilaku diet yang diharapkan

terbentuk.

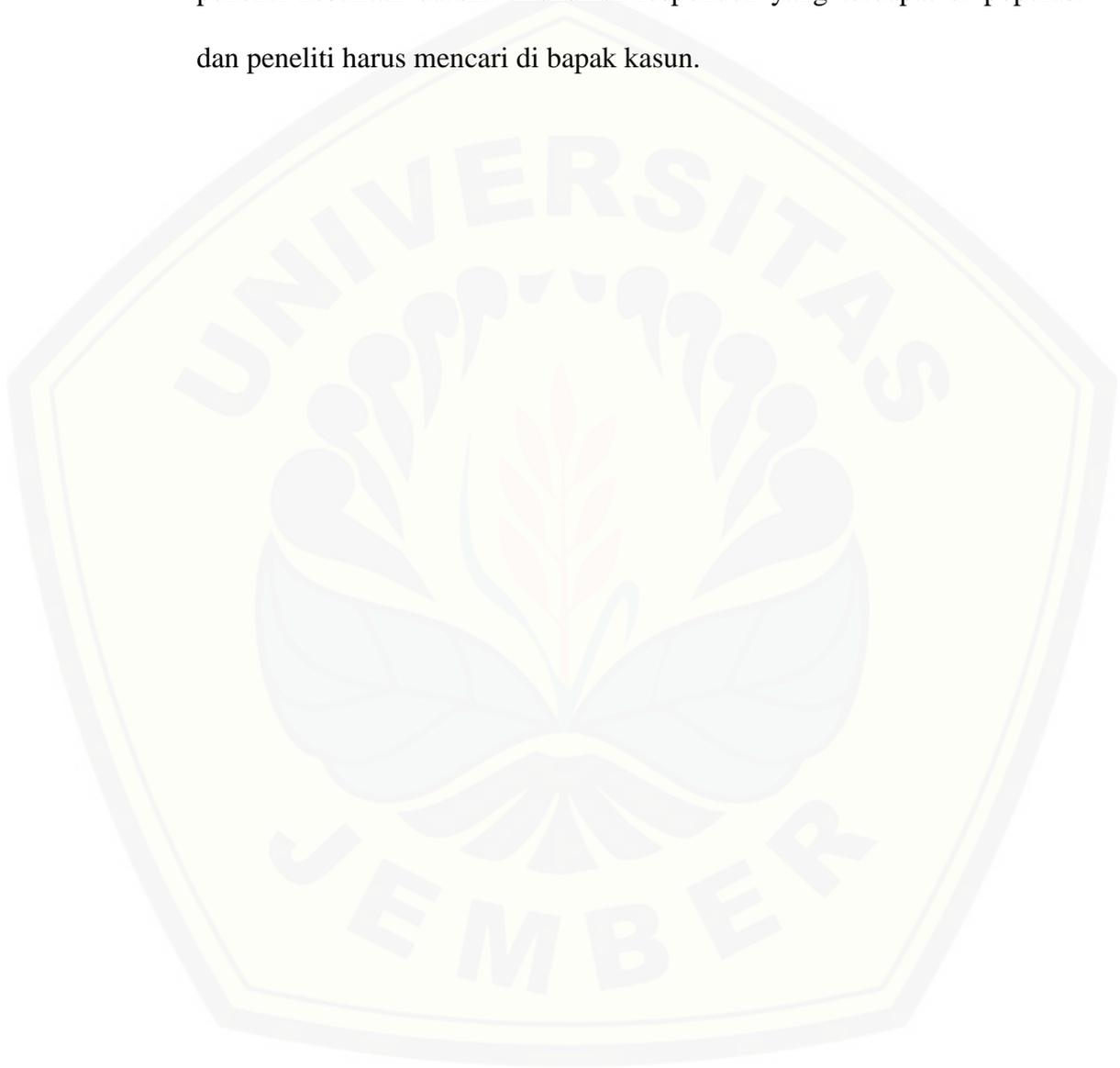
Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti menyimpulkan bahwa perubahan perilaku diet yang terjadi dikarenakan sebuah intervensi perencanaan diet *plate method*. Perubahan yang terjadi merupakan sebuah proses dimana seseorang melakukan perubahan perilaku kesehatan kearah yang lebih baik.

5.3 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini mempunyai keterbatasan dalam pelaksanaannya. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jumlah sampel penelitian ini menggunakan teori Sugiyono (2012), hal ini kurang akurat daripada penentuan jumlah sampel dengan menggunakan rumus. Penelitian ini menggunakan batas maksimal jumlah sampel pada teori Sugiyono (2012) yaitu sebanyak 15 orang dengan harapan mewakili populasi.
- b. Jenis penelitian ini menggunakan *pre experiment* yang merupakan jenis penelitian eksperimen semu, faktor kontrol terhadap *confounding variable*, sehingga tidak bisa di kontrol seperti penelitian *true experiment*.
- c. Pada pemberian perencanaan diet pada intrumen yang digunakan kurang efektif, karena pembelajarannya hanya menggunakan buklet, untuk penelitian selanjutnya pada pembelajaran perencanaan diet lebih efektif dengan menggunakan lembar balik, sedangkan buklet sebagai panduan baca pasien.

- d. Pada saat skrining untuk menentukan sampel yang akan diambil, peneliti mengalami kesulitan. Data yang diperoleh dari puskesmas tidak ada alamat lengkap salah satunya nomer rumah atau RT dan RW. Sehingga peneliti kesulitan dalam menemui responden yang terdapat di populasi dan peneliti harus mencari di bapak kasun.



BAB 6. SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan dapat diambil kesimpulan dan saran mengenai pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet penderita DM tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Patrang Kabupaten Jember yang dilakukan pada Desember 2016 adalah sebagaiberikut:

- a. Gambaran respon den menunjukkan rata-rata berusia 50,07 tahun, sebagian besar pendidikan SD, dan sebagian besar mempunyai pekerjaan ibu rumah tangga. Gambaran responden menunjukkan lebih dari separuh responden tidak merokok, rata responden yang menderita deabetes militus dengan lama 5,8 tahun dengan usia rata-rata responden adalah 50,07
- b. nilai rata-rata perilaku diet sebelum diberikan perencanaan diet dengan *plate methode* adalah sebesar 115,40 sedangkan setelah dilakukan perencanaan diet nilai rata-rata perilaku diet menjadi 129,87 dengan nilai t dependent -6,974 (p=0,000)
- c. ada perbedaan yang signifikan antara perilaku diet responden sebelum dan sesudah pemberian perencanaan diet dengan *plate method*, hal ini juga menunjukkan perencanaan diet dengan *plate method* memberikan pengaruh terhadap perilaku diet pasien DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka disampaikan beberapa saran sebagai berikut:

a. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan bagi mahasiswa keperawatan mengenai pentingnya perencanaan diet dengan *plate method* untuk meningkatkan perilaku diet yang tepat terhadap pasien DM tipe 2. Efektivitas perencanaan diet *plate method* dapat menjadi bahan sharing antar mahasiswa dan diharapkan dapat memperbaharui perencanaan diet sehingga lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pasien DM tipe 2.

b. Bagi Instansi Pelayanan Kesehatan

Penelitian ini menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perencanaan diet diabetes pada pasien DM tipe 2. Penelitian lanjutan diperlukan untuk menyempurnakan perencanaan diet khususnya dengan *plate method* terhadap perilaku diet pada pasien DM tipe 2. Penelitian lanjutan dapat berupa faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku diet pasien DM tipe 2. Dan pengaruh dukungan keluarga terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam melakukan perencanaan diet DM tipe 2.

c. Bagi Keperawatan

Perawat sebagai educator dapat memberikan pendidikan kesehatan tentang perencanaan diet dengan *plate method* yang tepat khususnya pada pasien DM tipe 2 sehingga tidak menimbulkan komplikasi-komplikasi yang lebih parah serta meningkatkan kualitas hidup pada pasien DM tipe 2.

d. Bagi Keluarga

Keterampilan dalam melakukan perencanaan diet diperlukan dalam keluarga. Ibu atau anggota keluarga lainnya diharapkan mampu memberikan perencanaan diet yang benar sehingga asupan gizi yang diterima oleh pasien DM tipe 2 menjadi optimal.

e. Bagi Penelitian Selanjutnya

Di waktu mendatang diharapkan ada penelitian tentang metode perencanaan diet selain dengan metode plate. Penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas perencanaan diet terhadap perilaku diet dapat dilakukan bukan hanya pada pasien DM melainkan juga pada semua orang.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. 2014. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: Diabetes Care Volume 3, Supplement, January 2014*. [serial online] http://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81.full.pdf+html [02 Februari 2016]
- American Diabetes Association. 2014. *Diabetes Self-management Education and Support in Type 2 Diabetes: A Joint Position Statement of the American Diabetes Association, the American Association of Diabetes Educators, and the Academy of Nutrition and Dietetics*. [serial online]. <http://care.diabetesjournals.org/content/38/7/1372>. [13 Februari 2016]
- American Diabetes Association. 2015. *Diabetes care The journal of clinical and applied research and education* [serial online]. http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2014/12/23/38_Supplement_1.DC1/January_Supplement_Combined_Final.6-99.pdf. [13 Februari 2016]
- American Diabetes Association. 2016. Standards of Medical Care in Diabetes - 2016. [serial online] http://care.diabetesjournals.org/content/39/Supplement_1/S13.full.pdf [22 Maret 2016]
- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. [serial online]. <https://www.uky.edu/~eushe2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>. [15 Februari 2016]
- Depkes RI. 2013. *Infodatin Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. [serial online]. <http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/infodatin/infodatin-diabetes.pdf>. [14 februari 2016]

- Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. 2016. *Laporan Kunjungan Penderita DM Kabupaten Jember 2016*. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. 2010. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2010*. Surabaya: Dinas Kesehatan Jawa Timur.
- Putra. 2014. Pengaruh perencanaan diet diabetes mellitus dengan model self care terhadap diet self care behavior dan kolestrol total pada klien dandan deabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas rambipuji kabupaten jember. Jember : PSIK
- International Diabetes Federation. 2014. *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*. [serial online]. <http://www.idf.org/diabetesatlas> [12 Desember 2014]
- Irianto Koes. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta
- Karisma, Lia. 2011. Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Kanker serviks dan paertisipasi wanita dalam deteksi dini kanker serviks. Tesis. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Lanywati. 2001. *Diabetes melitus Penyakit Kencing manis*. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id=hmUGAYtFay0C&printsec=frontcover&dq=diabetes+melitus+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwilpZWdr-jKAhWEC44KHboyAi0Q6AEIGTAA#v=onepage&q=diabetes%20melitus%20adalah&f=false>. [diakses pada 08 Februari 2016]

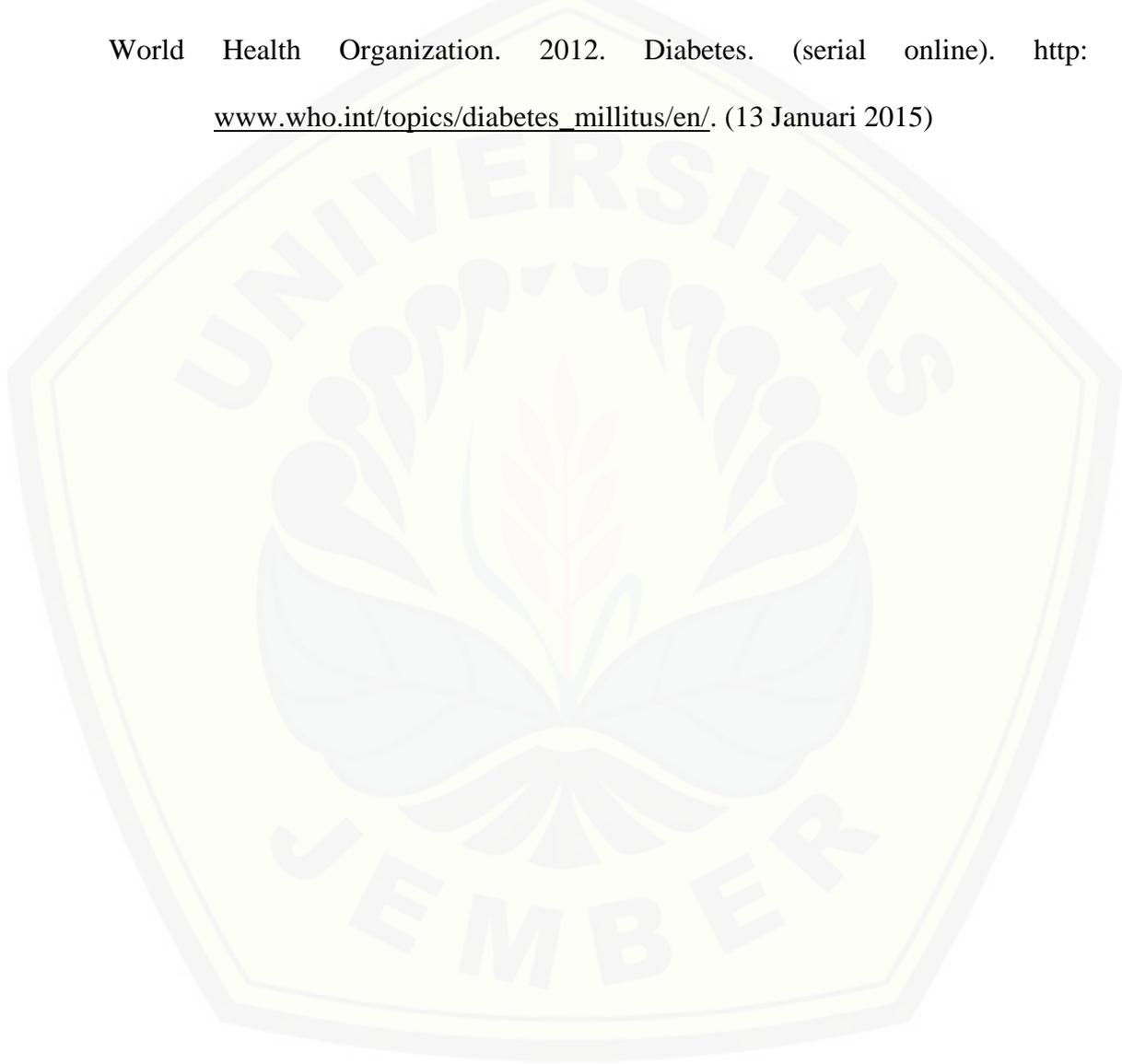
- Lestari. 2013. *Factor-Faktor Yang Mempengaruhi Inisiasi Insulin Pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit umum daerah kabupaten kodus*. Jakarta: FKep UI
- Mansjoer, A., et al. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran, Jilid I. Edisi Ketiga*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Maryam, S. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id=jxpDEZ27dnwC&pg=PA53&dq=psikologi+perkembangan+usia+lanjut&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiVzvWx3afNAhUDMo8KHci2DWQQ6AEIHjAB#v=onepage&q=insulinpsikologi%20perkembangan%20usia%20lanjut&f=false>
- Maulana, H. D. J. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Ndraha, S. 2014. *Diabetes melitus tipe 2 dan tatalaksana terkini*. [serial online]. [http://cme.medicinus.co/file.php/1/LEADING_ARTICLE Diabetes Melitus Tipe 2 dan tata laksana terkini.pdf](http://cme.medicinus.co/file.php/1/LEADING_ARTICLE_Diabetes_Melitus_Tipe_2_dan_tata_laksana_terkini.pdf). [14 februari 2016]
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. 2007. *Promosi dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Renika Cipta
- Nurhikmah. 2008. *Tingkat konsumsi energy dan protein pasien diabetes mellitus rawat inap terhadap makanan yang disajikan dibagian penyakit dalam RSUP fatmawati Jakarta*. Skripsi. Bogor: program studi gizi masyarakat dan sumber daya keluarga.
- Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatann Praktis Edisi 3*. Jakarta: Salemba Medika.

- Perkeni. 2011. *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*. [serial online]. http://www.w.academia.edu/4053787/Revisi_final_KONSENSUS_DM_Tipe_2_Indonesia_2011. [14 februari 2016]
- Permatasari Indah I. Dkk. 2014. *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Self Efficacy Dengan Perawatan Diri Lansia Hipertensi*. [serial online]. <http://lppm.unsil.ac.id/files/2015/02/02.-Leya-indah.pdf>. [13 Februari 2016]
- Phitri dan widyaningsih. 2013. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Militus Di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur*, jurnal keperawatan medical bedah vol 1, No 1. Mei 2013; 58-74 Semarang: Stikes Karya Husada
- Price & Willson. 2005. *Patofisiologi; Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta : EGC
- Raidl. Safaii. 2013. *The healthy diabetes plate website teaches meal planning skill*. journal universitas of IDAHO
- Riskesdas. 2013. *Riset Kesehatan 2013*. [serial online]. <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>. [05 Februari 2016]
- Riyadi, S., dan Sukarmin. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Robbins, SP & Juudge, T.A. 2015. *Perilaku Organisasi*. Edisi Keenam Belas. Jakarta :Salemba Embat

- Rondhianto. 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Efficacy dan Self Care Behaviour Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Tesis. Surabaya: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.
- Rondhianto. 2011. *The Connection of Diabetes Self Management Education With Self Efficacy Diabetes Mellitus Patient*. [serial online]. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/2599/3244>. [16 Februari 2016]
- Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shi, Q., S. K Ostwald, and S. Wang 2010. Improving glycaemic control self-efficacy and glycaemic control behaviour in Chinese patients with Type 2 diabetes mellitus: randomised controlled trial. [serial online]. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=b434e1a3-edbb-4533-9de2-c2af078d996b%40sessionmgr103&hid=105>. [11 April 2016]
- Smeltzer & Bare. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC
- Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfa Beta.
- Trisnawati S.K. 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. [serial online]. http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel%202.%20vol%205%20no%201_shara.pdf [20 Februari 2016]

Zahroh. 2015. *Pengaruh Diabetes Self Management Education Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Self Efficacy Pada Diabetes Melitus Tipe2*. [serial online]. <http://www.universitاسgresik.com/download.php?file=JNC%20Vol%206%20No%202%20November%202015.pdf>. [14 februari 2016]

World Health Organization. 2012. Diabetes. (serial online). http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/. (13 Januari 2015)



Lampiran A. Lembar *Informed***KODE RESPONDEN:****PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Eko Cahyono (NIM 0923010101042)

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Jl. Kalimantan IV Blok B no. 45

Bermaksud akan mengadakan penelitian dengan judul “Pengaruh perencanaan diet dengan *plate method* terhadap perilaku diet penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember”. Sehubungan dengan hal tersebut, maka saya mohon kesediaan bapak/ibu untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika Bapak/Ibu tidak bersedia menjadi responden studi pendahuluan penelitian, maka tidak ada ancaman bagi Bapak/Ibu maupun keluarga. Jika Bapak/Ibu bersedia menjadi responden studi pendahuluan, maka saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan yang saya lampirkan dan menjawab serta mengisi kuesioner yang saya sertakan. Atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya

Eko Cahyono

NIM 092310101042

KODE RESPONDEN:

Lampiran B. Lembar Consent**PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

nama :
alamat :
no. telepon :

menyatakan bersedia menjadi responden penelitian dari:

nama : Eko Cahyono
NIM : 092310101042
Program Studi : Ilmu Keperawatan Universitas Jember
judul : Pengaruh perencanaan diet dengan *plate method*
terhadap perilaku diet penderita DM Tipe 2 di
Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten
Jember

Setelah saya membaca penjelasan penelitian dan diberikan informasi dengan jelas, maka saya telah memahami bahwa prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan resiko apapun kepada saya.

Dengan ini saya menyatakan secara sadar dan sukarela bersedia untuk ikut menjadi responden penelitian serta bersedia menjawab semua pertanyaan dengan sebenar-benarnya dalam penelitian ini, persetujuan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan dari siapapun.

Jember,.....2016

(.....)

Tanda tangan dan nama terang

Kode responden:

Lampiran C. Lembar *Informed***KARAKTERISTIK RESPONDEN**

Nama :
responden

Usia :tahun

Jenis : laki-laki/perempuan
Kelamin

Alamat :

Pendidikan : a. SLTP
b. SLTA
c. Perguruan tinggi

Pekerjaan : a. Tidak bekerja
b. PNS
c. Wiraswasta
d. Petani
e. Pensiunan
f. Lain-lain,.....

Lama :tahun
mengalami
DM

Kuesioner Pola Perilaku Makan

(diadaptasi dari William DP, Christensen NK. Utah State University Is an Affirmative action/equal Opportunity institution)

Bacalah setiap item pernyataan dan berikan jawaban apakah anda setuju atau tidak setujuterkait pernyataan yang ada sesuai dengan kebiasaan/pola makan anda. Berikan tanda yang menunjukkan persetujuan anda terhadap masing-masing pernyataan. Jika pernyataan tidak sesuai dengan kondisi (misalnya pernyataan tersebut bertanya tentang apa yang dilakukan ditempat kerja tetapi anda tidak memiliki pekerjaan), berikan nilai 3 (netral atau N/A)

1. Sangat tidak setuju (STT)
2. Tidak setuju (TS)
3. Netral (N/A)
4. Setuju (S)
5. Sangat setuju (SS)

No	Pernyataan	STT	TS	N/A	S	SS
1	Saya berhenti makan makanan cepat saji dalam perjalanan menuju kantor (tempat kerja)	1	2	3	4	5
2	Emosi saya mempengaruhi terhadap jenis apa dan berapa banyak yang saya makan (pola makan)	1	2	3	4	5
3	Saya mengkonsumsi makanan makanan yang rendah lemak	1	2	3	4	5
4	Saya memperhatikan jumlah porsi makanan saya	1	2	3	4	5
5	Saya memilih makan sehat uuntuk mencegah penyakit	1	2	3	4	5

	jantung					
6	Saya tidak mengonsumsi daging karena saya pikir itu tidak sehat bagi saya	1	2	3	4	5
7	Saya selalu meluangkan waktu untuk merencanakan makanan saya untuk satu minggu kedepan	1	2	3	4	5
8	Ketika saya membeli makan ringan, saya selalu menghabiskannya	1	2	3	4	5
9	Saya makan sampai kenyang	1	2	3	4	5
10	Saya orang yang suka ngemil	1	2	3	4	5
11	Saya selalu menimbang/menghitung berat badan	1	2	3	4	5
12	Saya makan kue, permen, atau es krim ketika saya makan malam diluar	1	2	3	4	5
13	Ketika saya marah, saya makan	1	2	3	4	5
14	Saya membeli daging setiap kali saya pergi ke pasar/took	1	2	3	4	5
15	Saya banyak nyemil di malam hari	1	2	3	4	5
16	Saya jarang sarapan	1	2	3	4	5
17	Saya membatasi memakan daging	1	2	3	4	5
18	Ketika mood saya buruk, saya akan makan apa saja yang saya inginkan	1	2	3	4	5
19	Saya tidak pernah merencanakan diet pada malam hari, ketika saya bangun pagi	1	2	3	4	5
20	Saya makan makan ringan dua sampai tiga kali sehari	1	2	3	4	5
21	Ikan dan unggas adalah daging yang saya makan	1	2	3	4	5
22	Ketika saya marah, saya cenderung tidak makan	1	2	3	4	5

23	Saya suka sayur sayuran yang diberi bumbu daging berlemak	1	2	3	4	5
24	Jika porsi makan siang saya lebih banyak dari biasanya, saya tidak akan makan malam	1	2	3	4	5
25	Saya membuat daftar belanja sebelum kepasar/took	1	2	3	4	5
26	Jika saya bosan , saya kan banyak nyemil	1	2	3	4	5
27	Saya makan ditempat umum (masjid, gereja dll)	1	2	3	4	5
28	Saya mengetahui berapa banyak lemak yang saya makan	1	2	3	4	5
29	Saya biasanya mempunyai persediaan kue dirumah	1	2	3	4	5
30	Saya menyiapkan daging disetiap menu makan saya	1	2	3	4	5
31	Saya mempunyai kecocokan dengan makanan kesukaan saya	1	2	3	4	5
32	Makan yang komplit itu termasuk daging, karbohidrat, sayuran dan roti	1	2	3	4	5
33	Pada hari minggu, saya mengadakan makan besar dengan keluarga saya	1	2	3	4	5
34	Jika tidak merencanakan makan, saya akan mengganti makan malam dengan cemilan	1	2	3	4	5
35	Jika saya makan lebih banyak ketika makan siang, saya akan mengganti makan malam dengan cemilan	1	2	3	4	5
36	Jika saya sibuk, saya lebih memilih makan makan ringan ketika makan siang	1	2	3	4	5
37	Kadang-kadang saya akan makan makanan penutup lebih dari sekali dalam sehari	1	2	3	4	5

38	Saya kadang-kadang ngemil bahkan ketika saya tidak lapar	1	2	3	4	5
39	Saya lebih suka makan diluar karena lebih enak daripada makan dirumah	1	2	3	4	5
40	Saya tidak senang memasak	1	2	3	4	5
41	Saya lebih suka membeli makan diluar dan membawanya pulang kerumah daripada memasak	1	2	3	4	5
42	Saya mempunyai setidaknya tiga sampai empat porsi sayuran dirumah	1	2	3	4	5
43	Kue merupakan makanan ringan yang paling ideal bagi saya	1	2	3	4	5
44	Kebiasaan makan saya konsisten	1	2	3	4	5
45	Jika saya tidak merasa lapar, saya tidak akan makan walaupun itu waktu makan saya	1	2	3	4	5
46	Jika memilih makanan cepat saji, saya akan memilih tempat yang menyediakan makanan sehat	1	2	3	4	5
47	Saya makan di restoran cepat saji setidaknya tiga kali seminggu	1	2	3	4	5

Penilaian Kuesioner

Tuliskan nilai yang telah didapatkan sesuai dengan nomer pernyataan pilihan anda. Misalnya jika anda memilih 4 (setuju) untuk pernyataan nomor 3, maka tuliskan nilai tersebut

disebelah nomer 3. Kemudian jumlahkan semua hasil pernyataan dengan bagian masing-masing

1. Makanan rendah lemak (jumlah pernyataan 8)

Item 3

Item 5

Item 6

Item 11

Item 17

Item 21

Item 28

Item 42

Total :

Rata-rata :

2. Kenyamanan dan kebiasaan nyemil (jumlah pernyataan 10)

Item 10

Item 12

Item 20

Item 29

Item 31

Item 38

Item 39

Item 40

Item 41

Item 43

Total :

Rata-rata :

3. Emosional makan (jumlah pernyataan 8)

Item 2

Item 8

Item 9

Item 13

Item 15

Item 18

Item 26

Item 47

Total :

Rata-rata :

4. Perencanaan kedepan (jumlah pernyataan 5)

Item 7

Item 19

Item 25

Item 44

Item 46

Total :

Rata-rata :

5. Melewatkan makan (jumlah pernyataan 7)

Item 16

Item 22

Item 24

Item 34

Item 35

Item 36

Item 45

Total :

Rata-rata :

6. Perilaku gaya hidup/budaya (jumlah pernyataan 9)

Item 1

Item 4

Item 14

Item 23

Item 27

Item 30

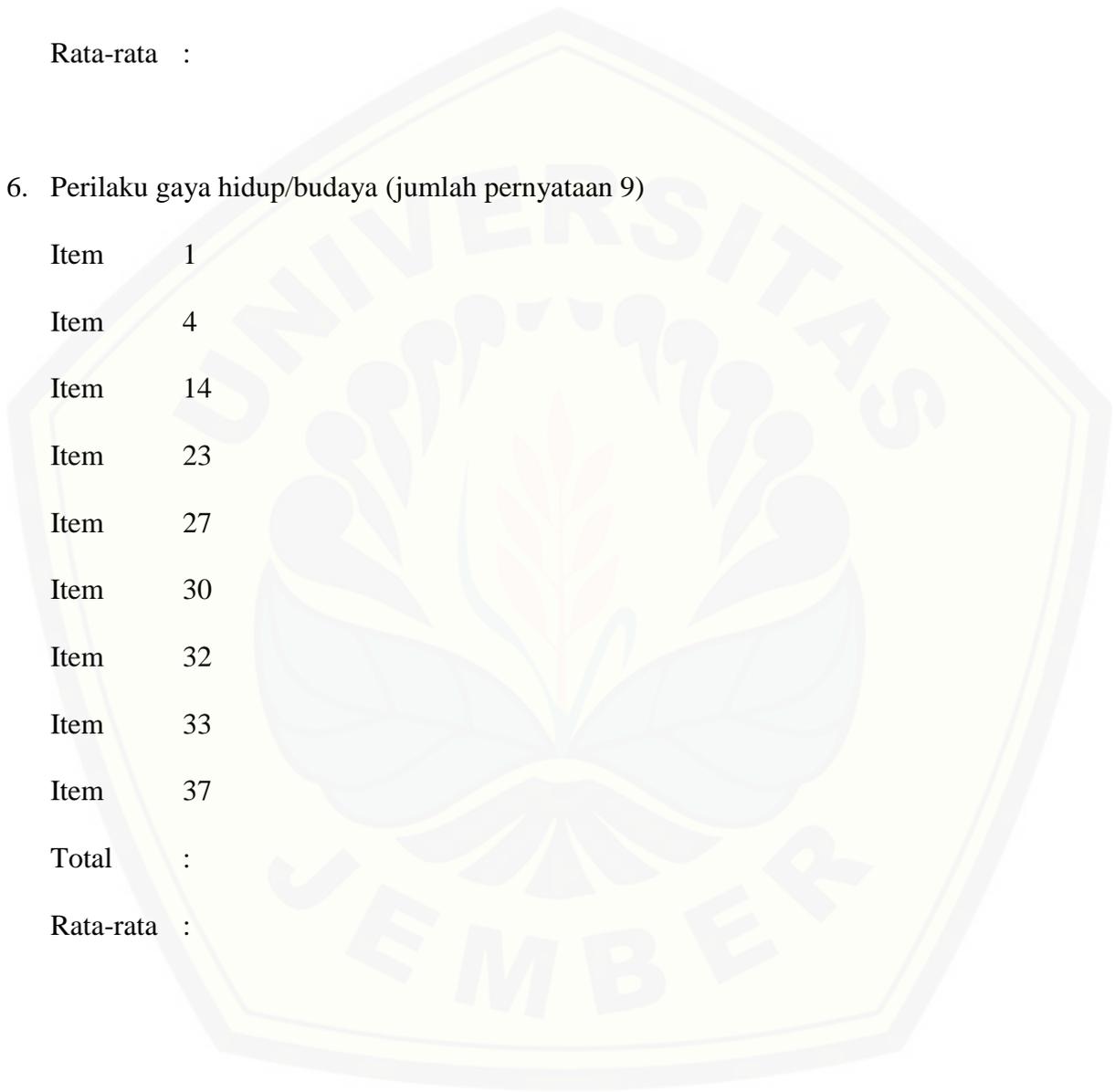
Item 32

Item 33

Item 37

Total :

Rata-rata :



LAMPIRAN F. SAP

F. 1 Satuan Acara Pendidikan Sesi I

Satuan Acara Pendidikan (SAP)

Materi	: Pendidikan Kesehatan Perencanaan Diet DM
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	60 menit
Tempat	: Rumah Responden

A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan berupa perencanaan diet dengan *plate method* diharapkan perilaku diet pasien DM tipe 2 meningkat

B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

- a. Pasien DM tipe II di Wilayah kerja Puskesmas Patrang dapat mengetahui perencanaan diet diabetes.
- b. Pasien DM tipe II di Wilayah kerja Puskesmas Patrang mau merencanakan diet diabetes
- c. Pasien DM tipe II di Wilayah kerja Puskesmas Patrang mampu melakukan perencanaan diet diabetes.

C. SUBPOKOK BAHASAN

1. Definisi diet Diabetes
2. Tujuan dan manfaat diet Diabetes
3. Cara menghitung kebutuhan diet diabetes

D. MEDIA

Booklet Pengelolaan DM

E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
 - a) Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
 - b) Mengajukan masalah
 - c) Mengidentifikasi pilihan tindakan
 - d) Memberikan komentar
 - e) Menetapkan tindak lanjut

F. PROSES KEGIATAN

Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan 2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan 3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya 4. Menerima jawaban dan memberi komentar terhadap jawaban peserta 	<p>Memperhatikan dan menjawab salam</p> <p>Memerhatikan Memperhatikan dan menjawab</p> <p>Memberikan sumbang saran</p>	5 menit
Penyampaian materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan Definisi diet Diabetes <ol style="list-style-type: none"> a. Menanyakan pada pasien mengenai sub pokok materi yang baru disampaikan b. Mendiskusikan jawaban yang diberikan 2. Tujuan dan manfaat diet Diabetes <ol style="list-style-type: none"> a. Menanyakan pada pasien mengenai sub pokok materi yang baru disampaikan b. Mendiskusikan jawaban yang diberikan 3. Cara menghitung kebutuhan diet diabetes <ol style="list-style-type: none"> a. Menanyakan pada pasien mengenai sub pokok materi yang baru disampaikan b. Mendiskusikan jawaban yang diberikan 	Memperhatikan	50 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menutup pertemuan 	Memperhatikan	5 menit

	dengan mengundang pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga		
	2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta	Memperhatikan dan mencatat	
	3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama	Memperhatikan dan mencatat	
	4. Menutup pertemuan dan memberi salam.	Memperhatikan dan membalas salam	

G. EVALUASI

- a. Apakah pasien dapat menjelaskan pengertian diet diabetes
- b. Apakah pasien mengetahui tujuan dan manfaat diet diabetes.

Pemateri

Eko Cahyono
NIM 092310101042

LAMPIRAN F. SAP

F. 1 Satuan Acara Pendidikan Sesi 2

Satuan Acara Pendidikan (SAP)

Materi	: Pendidikan Kesehatan Perencanaan Diet DM
Sasaran	: Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dan Keluarga
Waktu	60 menit
Tempat	: Rumah Responden

A. TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM (TIU)

Setelah diberikan pendidikan kesehatan berupa perencanaan diet dengan *plate method* diharapkan perilaku diet pasien DM tipe 2 meningkat

B. TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (TIK)

- a. Pasien DM tipe II di Wilayah kerja Puskesmas Patrang dapat mengetahui perencanaan diet diabetes.
- b. Pasien DM tipe II di Wilayah kerja Puskesmas Patrang mau merencanakan diet diabetes
- c. Pasien DM tipe II di Wilayah kerja Puskesmas Patrang mampu melakukan perencanaan diet diabetes.

C. SUBPOKOK BAHASAN

1. Menghitung kebutuhan diet diabetes pasien DM tipe 2
2. Diskusi makanan yang mudah didapatkan khususnya daerah Patrang
3. Diskusi pemilihan menu sesuai dengan kebutuhan kalori, serta pemilihan alternatif menu diet.

D. MEDIA

Booklet Pengelolaan DM

E. MODEL PEMBELAJARAN

1. Jenis model pembelajaran: Pertemuan (tatap muka)
2. Landasan teori: Ceramah dan Diskusi
3. Langkah pokok
 - a) Menciptakan suasana pertemuan yang baik dan kondusif
 - b) Mengajukan masalah
 - c) Mengidentifikasi pilihan tindakan
 - d) Memberikan komentar
 - e) Menetapkan tindak lanjut

F. PROSES KEGIATAN

Proses	Tindakan		Waktu
	Kegiatan Penyuluhan	Kegiatan Peserta	
Pendahuluan	1. Memberikan salam, memperkenalkan diri, dan membuka pertemuan 2. Menjelaskan tentang maksud dan tujuan 3. Menanyakan materi yang akan disampaikan pada peserta apakah peserta pernah tahu sebelumnya 4. Menerima jawaban dan memberi komentar	Memperhatikan dan menjawab salam Memerhatikan Memperhatikan dan menjawab Memberikan sumbang saran	5 menit

	<p>terhadap jawaban peserta</p> <p>5. Mengukur berat badan pasien</p> <p>6. Mengukur tinggi badan pasien</p>		
Penyampaian materi	<p>1. Meminta pasien untuk melakukan perhitungan diet diabetes</p> <p>a. Menanyakan pada pasien mengenai sub pokok materi yang baru disampaikan</p> <p>b. Mendiskusikan jawaban yang diberikan</p> <p>2. Mendiskusikan bahan makanan yang mudah didapatkan khususnya di daera Patrang</p> <p>a. Menanyakan pada pasien mengenai sub pokok materi yang baru disampaikan</p> <p>b. Mendiskusikan jawaban yang diberikan</p>	Memperhatikan	50 menit
Penutup	<p>1. Menutup pertemuan dengan mengundang</p>	Memperhatikan	5 menit

	pertanyaan atau komentar dari pasien atau keluarga		
	2. Menampung jawaban dan memberi komentar tentang pendapat dari peserta	Memperhatikan dan mencatat	
	3. Menyimpulkan materi yang telah dibahas bersama	Memperhatikan dan mencatat	
	4. Menutup pertemuan dan memberi salam.	Memperhatikan dan membalas salam	

G. EVALUASI

- a. Apakah pasien dapat menghitung kebutuhan diet selama 1 hari?
- b. Apakah pasien mengetahui jenis makanan dan jumlah tiap jenis makanan yang dianjurkan bagi pasien DM?

Pemateri

Eko Cahyono
NIM 092310101042

Lampiran F. materi pendidikan kesehatan

Diet Diabetes Militus

Definisi

Diet Diabetes Mellitus merupakan pengaturan makanan bagi Diabetisi, yang bertujuan menjaga dan memelihara tingkat kesehatan optimal sehingga Diabetisi dapat melakukan aktivitas seperti biasa (Nurhikmah, 2008).

Prinsip diet DM

Menurut Tjokroprawiro (dalam Rondhianto, 2011:18) prinsip diet DM hendaknya diikuti pedoman “3J”, yaitu jumlah kalori, jadwal makan, dan jenis makanan.

a. Jumlah Kalori

Kebutuhan kalori dihitung berdasarkan berat badan pasien dikalikan dengan kebutuhan kalorinya. Berat badan ideal (BBI) dapat ditentukan dengan :

$$BBI = 90\% \times (TB \text{ dalam cm} - 100) \times 1Kg$$

Bagi pria dengan tinggi badan dibawah 160 cm dan wanita dibawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi :

$$BBI = (TB \text{ dalam cm} - 100) \times 1 Kg$$

Keterangan :

BB Normal : $BB \text{ ideal} \pm 10\%$

BB kurus : $< BBI - 10\%$

Gemuk : $> BBI + 10\%$

b. Jadwal Makan

Jadwal makan waktu makan yang tetap, yaitu makan pagi, siang, dan malam serta makanan selingan (kudapan). Sehingga jadwal makan untuk penderita DM dapat diberikan sebanyak 6 kali dengan interval waktu tiap 3 jam. Makanan sejumlah kalori terhitung dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (25%) dan sore (25%) serta 2-3 porsi makanan ringan (10-15%) diantaranya.

c. Jenis Makanan

Komposisi jenis makanan penderita DM yang dianjurkan yaitu dengan komposisi seimbang dalam hal karbohidrat, protein dan lemak sebagai berikut : karbohidrat 60-70%, protein 10-15%, dan lemak 20-25% (Syahbudin dalam FK.UI, 2007).

Tujuan Diet DM

Tujuan umum penatalaksanaan diet pada DM menurut Suyono (dalam FK.UI, 2007) adalah:

- a. Mencapai dan kemudian mempertahankan kadar glukosa darah mendekati normal
- b. Mencapai dan mempertahankan lipid mendekati normal
- c. Mencapai dan mempertahankan berat badan agar selalu dalam batas-batas yang memadai atau berat badan idaman \pm 10%
- d. Mencegah komplikasi akut dan kronik

e. Meningkatkan kualitas hidup.

Syarat diet DM

Syarat pemberian makanan harus mencakup kandungan gizinya. Kandungan gizi yang sebaiknya dipenuhi bagi Diabetisi, berdasarkan American Diabetes Association (ADA) dan Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (Sukardji, 2006) terdapat pada Tabel dibawah

Tabel 2.3 Standardisasi Kandungan Gizi bagi Diabetisi menurut ADA dan PERKENI

Kandungan Gizi	ADA 2003	PERKENI 2006
Karbohidrat	45-60%	45-60%
Sukrosa	<10%	<10%
Serat	20-35 gr	25 gr
Pemanis	Sesuai ADI	
Total Lemak	25-35%	20-25%
Kolesterol	<300 mg	<300 mg
Protein	10-20%	15-20%

Sumber : Nurhikmah, 2008

Perilaku diet

Pengertian

Perilaku manusia adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2010).

Teori Bloom (1908) yang dikutip dalam Notoatmodjo (2010) membedakan perilaku dalam 3 domain perilaku yaitu : kognitif (cognitive), afektif (affective) dan psikomotor (psychomotor). Untuk kepentingan pendidikan praktis, teori ini kemudian dikembangkan menjadi 3 ranah perilaku yaitu :

1. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behaviour).

2. Sikap

Masih menurut Notoatmodjo (2010), sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Dapat disimpulkan bahwa manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku.

Alport (1954) yang dikutip Notoatmodjo (2007) menjelaskan bahwa sikap itu mempunyai 3 komponen pokok yaitu :

- a. Kepercayaan (keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek
- b. Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek
- c. Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*)

3. Tindakan

Menurut Notoatmodjo (2010), praktik atau tindakan ini dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya, yakni :

- a. Praktik terpimpin (*guided response*), yaitu apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan, contoh : seorang ibu memeriksakan

kehamilannya tetapi masih menunggu diingatkan oleh bidan atau tetangganya

- b. Praktik secara mekanisme (*mechanism*), yaitu apabila subjek atau seseorang telah melakukan atau mempraktikkan sesuatu hal secara otomatis. Misal : seorang anak secara otomatis menggosok gigi setelah makan, tanpa disuruh ibunya
- c. Adopsi (*adoption*), yaitu suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang. Artinya apa yang dilakukan tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja, tetapi sudah dilakukan modifikasi, atau tindakan atau perilaku yang berkualitas. Misalnya menggosok gigi, bukan sekedar gosok gigi, melainkan dengan teknikteknik yang benar.

Diet memiliki arti sebagai pengaturan pola dan konsumsi makanan serta minuman yang dilarang, dibatasi jumlahnya, dimodifikasi, atau diperoleh dengan jumlah

tertentu untuk tujuan terapi penyakit yang diderita, kesehatan, atau penurunan berat badan.

Berdasarkan definisi diatas peneliti menyimpulkan bahwa perilaku diet DM merupakan perilaku yang berusaha membatasi jumlah asupan makanan dan minuman yang jumlahnya diperhitungkan untuk tujuan tertentu.

Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Diet

Menurut Lawrence W. Green (1980) dalam Notoatmodjo (2007) perilaku dipengaruhi oleh 3 faktor utama, yakni :

1. Faktor-faktor Predisposisi (*predisposing factors*)

Yaitu faktor-faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku seseorang. Faktor-faktor ini mencakup : pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan

masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan dan juga variasi demografi seperti tingkat sosial ekonomi, umur, jenis kelamin dan susunan keluarga. Faktor ini lebih bersifat dari dalam diri individu tersebut.

2. Faktor-faktor Pemungkin (*enabling factors*)

Yaitu faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat.

3. Faktor-faktor Penguat (*reinforcing factors*)

Faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Kadangkadang meskipun orang mengetahui untuk berperilaku sehat, tetapi tidak melakukannya. Faktor-faktor ini meliputi : faktor sikap

dan perilaku tokoh masyarakat (toma), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan.

Pembentukan Perilaku Kesehatan Individu

Berdasarkan teori Health Belief Model (HBM) menurut Edberg (2010) dalam Rondhianto (2011) dinyatakan bahwa suatu perilaku mencari kesehatan dan perilaku sehat seseorang dimotivasi oleh 6 komponen yaitu, persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, petunjuk untuk bertindak dan *Self Efficacy*. Persepsi Kerentanan (*Perceived Susceptibility*) adalah suatu derajat resiko yang dirasakan seseorang terhadap masalah kesehatan. Persepsi Keparahan (*Perceived Severity*) merupakan tingkat kepercayaan seseorang bahwa konsekuensi masalah kesehatan yang akan menjadi parah. Persepsi Manfaat (*Perceived Benefit*) adalah hasil positif yang dipercayai seseorang sebagai hasil dari tindakan. Roger (1983), telah menemukan model baru dalam memperbaiki penelitiannya proses perubahan perilaku

terdahulu dengan teori yang di kenal “*Diffusion of innovation*“ meliputi:

1. *Knowledge* (pengetahuan) terjadi bila individu (ataupun suatu unit pembuatan keputusan lainnya) diekspos terhadap eksistensi inovasi dan memperoleh pemahamannya.
2. *Persuasion* (Persuasi) terjadi bila suatu individu (ataupun suatu unit keputusan lainnya) suatu sikap mendukung atau tidak mendukung terhadap inovasi.
3. *Decision* (keputusan) terjadi bila individu (atau unit pembuat keputusan lainnya) terlibat dalam berbagai aktivitas yang mengarah kepada pilihan untuk menerapkan dan menolak inovasi.
4. *Implementation* (implementasi) terjadi bila individu (atau unit keputusan lainnya) menggunakan inovasi.
5. *Confirmation* (konfirmasi) terjadi bila individu (atau unit pembuatan keputusan lainnya) mencari

dukungan atas keputusan inovasi yang sudah dibuat, akan tetapi ia sendiri mungkin mencanangkan keputusan sebelumnya jika di arahkan terhadap pesan-pesan yang menimbulkan konflik tentang inovasi tersebut.

Apabila penerimaan perilaku baru dan adopsi perilaku melalui proses seperti ini, dimana didasari pengetahuan, kesadaran dan sikap yang positif, maka perilaku tersebut akan bersifat langgeng (*long lasting*). Sebaliknya apabila perilaku ini tidak didasari oleh pengetahuan dan kesadaran maka tidak akan berlangsung lama (Soekidjo, 2003).

Perencanaan Diet DM

Pengaturan diet DM

Pengaturan diet diabetes mellitus, perlu mengetahui kebutuhan kalori sehari. Selain membantu dalam kebutuhan

kalori, ahli gizi/diet juga menyarankan variasi makanan sesuai dengan daftar bahan makanan penunjang. Menurut Syahbudin (dalam FKUI, 2007:6) jumlah kebutuhan kalori basal perhari dihitung berdasarkan BB idaman dikalikan 25 pada wanita dan 30 pada laki-laki. Syahbudin (dalam FK.UI, 2007:6) mengatakan bahwa untuk penentuan status gizi, secara praktis dipakai rumus Brocca :

- a. Berat badan idaman : $(\text{Tinggi badan} - 100) \times 1 \text{ kg}$
- b. Berat badan kurang : $<90 \% \text{ BB idaman}$
- c. Berat badan normal : $90-110 \% \text{ BB Idaman}$
- d. Berat badan lebih : $110-120 \% \text{ BB Idaman}$
- e. Gemuk : $>120\%$

Suyono (dalam FK.UI 2007:11) mengatakan bahwa ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan seorang pasien diabetes :

- a. Menghitung kebutuhan basal dahulu dengan cara mengalikan berat badan idaman dengan sejumlah kalori :

1. Berat badan idaman dalam kg x 30 untuk laki-laki
2. Berat badan idaman dalam kg x 25 untuk perempuan

- b. Cara lain seperti tertera pada table yang tampaknya lebih mudah. Tampak pada table itu bahwa seseorang dengan berat badan normal yang bekerja santai memerlukan 30 Kkal/kg BB idaman. Sedangkan yang kurus dan bekerja berat memerlukan 40-50 Kkal/Kg BB idaman. Dengan cara ini tidak perlu ditambah-tambahkan lagi.

Table kebutuhan Kalori Pasien Deabetes Millitus

Dewasa	Kkal/kg BB kerja santai	Kerja Sedang	Kerja Berat
Gemuk	20-25	30	35
Normal	30	35	40
Kurus	35	40	40-50

Sumber : Suyono, (dalam FKUI, 2007:12) Ariyanto (2015)

Secara kasar dapat dibuat suatu pegangan sbb:

1. Pasien kurus : 2300-2500 Kkal
2. Pasien berat normal : 1700-2100 Kkal
3. Pasien gemuk : 1300-1500 Kkal

Perencanaan Diet *Plate Method*

Diet pada pasien DM harus dilakukan secara ketat agar

kebutuhan tubuh akan gizi terpenuhi. Perencanaan sangat dibutuhkan karena perencanaan merupakan masalah yang paling serius yg dirasakan oleh pasien DM. 4 pelajaran kurikulum perencanaan diet yang dilakukan yaitu dengan healthy deabetes plate menemukan bahwa 85-99% mampu melakukan perencanaan diet dengan benar dan secara signifikan peningkatan gizi dari buah dan sayuran (Raidl, 2013)

a. Definisi

Grossman (2012) mendefinisikan model *plate method* sebagai alat yang berharga untuk mendukung kesehatan umum, menarik perhatian pada kebutuhan gizi unik yang terkait dengan populasi. Model ini menekankan pilihan positif gizi melalui kontrol porsi, keseimbangan dan berbagai nutrisi, lemak membatasi, garam, gula dan mempertahankan

keseimbangan. Setengah porsi piring termasuk sayuran dan buah-buahan. Seperempat piring merupakan protein, dengan penekanan pada sumber protei nabati, sedangkan kuartal tersisa dari piring termasuk pati, dengan penekanan pada serat yang tinggi / pilihan gandum

b. Tujuan dan manfaat

Bal (2012) menjelaskan Metode Plat dipilih untuk perencanaan makan karena sederhana dan mampu untuk mengatasi kebutuhan nutrisi untuk semua faktor risiko. Hasil awal menunjukkan bahwa alat pendidikan Metode plate secara efektif memberikan informasi dari ukuran porsi dan proporsi makanan seperti yang direkomendasikan oleh Dietary Guidelines untuk semua pasien.

Metode plate sangat tepat untuk memilih perencanaan makan pada populasi umum, dan untuk merancang makanan seimbang. Plate method, alat pencegahan, mencakup semua,

dan cocok untuk digunakan dalam penuaan populasi di mana kondisi kronis dan faktor risiko yang banyak.

c. Komponen

Raidl (2013) menyebutkan ada tiga komponen yang ada pada plate metho, yaitu sayuran dan buah-buahan, karbohidrat serta protein. America's first choice for Health (2008) menjelaskan bahwa :

1. Sayuran berisi setengah dari porsi atau sekitar 1 cangkir atau lebih, sayuran yang digunakan adalah yang tidak mengandung pati misalnya selada, kubis, mentimun, paprika, jamur, bawang, bawang putih, bit, kacang hijau, brokoli, seledri, wortel, kembang kol dan tomat.
2. Karbohidrat yang terdapat dalam porsi piring harus mengandung sekitar 30-60 gram karbohidrat, karbohidrat (1 pilihan karbohidrat sama dengan 15 gram karbohidrat).
3. Bagian protein harus menyediakan sekitar 3 ons pengganti daging, unggas, ikan, kacang-kacangan / biji, atau daging.

makanan protein tinggi lainnya yang setara dengan 3 ons daging dimasak meliputi: 1 sampai 2 butir telur, 2 sendok makan selai kacang, $\frac{1}{3}$ kacang cangkir, dan 2 ons keju.

DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A. (1994). *Self-efficacy*. [serial online]. <https://www.uky.edu/~eushe/2/Bandura/Bandura1994EHB.pdf>. [15 Februari 2016]
- Irianto Koes. 2014. *Epidemiologi Penyakit Menular dan Tidak Menular Panduan Klinis*. Bandung: Alfabeta
- Karisma, Lia. 2011. Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Pengetahuan Tentang Kanker serviks dan partisipasi wanita dalam deteksi dini kanker serviks. Tesis. Surakarta: Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
- Lenz Elizabeth R. & Shortridge-Baggett Lillie M. 2002. *Self-Efficacy in Nursing*. [serial online]. https://books.google.co.id/books?id=J6ujWyh_4_gC&pg=PA10&dq=efficacy+definition&hl=id&sa=X&ved=0ah_UKEwinqIX6rd_KAhVJupQKHbWSCPAQ6AEIGTAA#v=onepage&q=efficacy%20definition&f=false. [14 februari 2016]

- Lestari. 2013. *Factor-Faktor Yang Mempengaruhi Inisiasi Insulin Pada Pasien Diabetes mellitus tipe 2 di rumah sakit umum daerah kabupaten kudus*. Jakarta: FKep UI
- Mansjoer, A., et al. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran, Jilid I. Edisi Ketiga*. Jakarta: Media Aesculapius.
- Maryam, S. 2008. *Mengenal Usia Lanjut dan Perawatannya*. Jakarta: Salemba Medika. [serial online]. <https://books.google.co.id/books?id=jxpDEZ27dnwC&pg=PA53&dq=psikologi+perkembangan+usia+lanjut&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwiVzvWx3afNAhUDM08KHci2DW0Q6AEIHjAB#v=onepage&q=insulinpsikologi%20perkembangan%20usia%20lanjut&f=false>
- Maulana, H. D. J. 2009. *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Ndraha, S. 2014. *Diabetes melitus tipe 2 dan tatalaksana terkini*. [serial online]. http://cme.medicinus.co/file.php/1/LEADING_ARTICLE_Diabetes_Mellitus_Tipe_2_dan_tata_laksana_terkini.pdf. [14 februari 2016]
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. 2007. *Promosi dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Renika Cipta
- Nurhikmah. 2008. *Tingkat konsumsi energy dan protein pasien diabetes mellitus rawat inap terhadap makanan yang disajikan dibagian penyakit dalam RSUP fatmawati Jakarta*. Skripsi. Bogor: program studi gizi masyarakat dan sumber daya keluarga.
- Permatasari Indah I. Dkk. 2014. *Hubungan Dukungan Keluarga Dan Self Efficacy Dengan Perawatan Diri Lansia Hipertensi*. [serial online]. <http://lppm.unsil.ac.id/files/2015/02/02.-Leya-indah.pdf>. [13 Februari 2016]
- Phitri dan widyaningsih. 2013. *Hubungan Antara Pengetahuan Dan Sikap Penderita Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Militus Di RSUD AM. Parikesit Kalimantan Timur*, jurnal keperawatan medical bedah vol 1, No 1. Mei 2013; 58-74 Semarang: Stikes Karya Husada
- Price & Willson. 2005. *Patofisiologi; Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Jakarta : EGC
- Raidl. Safaii. 2013. *The healthy diabetes plate website teaches meal planning skill* .journal universitas of IDAHO
- Riyadi, S., dan Sukarmin. 2008. *Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Robbins, SP & Juudge, T.A. 2015. *Perilaku Organisasi*. Edisi Keenam Belas. Jakarta :Salemba Embat
- Rondhianto. 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Efficacy dan Self Care Behaviour Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2*. Tesis.

Surabaya: Program Studi Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga.

Rondhianto. 2011. *The Connection of Diabetes Self Management Education With Self Efficacy Diabetes Mellitus Patient*. [serial online]. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/keperawatan/article/download/2599/3244>. [16 Februari 2016]

Setiadi. 2007. *Konsep & Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Smeltzer & Bare. 2004. *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC

Sugiyono. 2012. *Metodologi Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfa Beta.

Trisnawati S.K. 2013. Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. [serial online]. http://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel%2020v01%205%20no%201_shara.pdf [20 Februari 2016]

LAMPIRAN SPSS

Statistics

		lama mengalami DM	usia
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Mean			
Median		4.00	50.00
Mode		2	50
Std. Deviation			4.280 5.522

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki laki	6	40.0	40.0	40.0
	perempuan	9	60.0	60.0	100.0
Total		15	100.0	100.0	

riwayat pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sd	7	46.7	46.7	46.7
	smp	5	33.3	33.3	80.0
	sma\smk	3	20.0	20.0	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

pekerjaan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid tidak bekerja	2	13.3	13.3	13.3
wiraswasta	2	13.3	13.3	26.7
petani	5	33.3	33.3	60.0
lain-lain	6	40.0	40.0	100.0
Total	15	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
lama mengalami DM	15	2	15	5.80	4.280
usia	15	41	59	50.07	5.522
Valid N (listwise)	15				

Nilai perilaku diet pretest

Statistics

	pretest	pretest
N Valid	15	15
Missing	0	0
Mean	115.40	
Median	119.00	
Mode	121	

Nilai perilaku diet posttest

Statistics

	posttest	posttest
N Valid	15	15
Missing	0	0

Mean	129.87
Median	130.00
Mode	140

Descriptives

		Statistic	Std. Error
postest	Mean	129.87	3.234
	95% Confidence Interval for Lower Bound	122.93	
	Mean Upper Bound	136.80	
	5% Trimmed Mean	129.63	
	Median	130.00	
	Variance	156.838	
	Std. Deviation	12.524	
	Minimum	110	
	Maximum	154	
	Range	44	
	Interquartile Range	20	
	Skewness	.192	.580
	Kurtosis	-.784	1.121

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pretest	115.40	15	11.795	3.045
	posttest	129.87	15	12.524	3.234

Tests of Normality

Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk
---------------------------------	--------------

	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pretest	.154	15	.200*	.934	15	.314

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-14.467	8.034	2.074	-18.916	-10.017	-6.974	14	.000