

SKRIPSI



**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, PENGETAHUAN
GIZI, MOTIVASI DIRI DAN DUKUNGAN KELUARGA
DENGAN ASUPAN DIET PADA PENDERITA DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KECAMATAN
MATRAMAN**

OLEH

DIANA PRASTA AMBARWATI

1405025032

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D. R. HAMKA

JAKARTA

2019

SKRIPSI



**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, PENGETAHUAN
GIZI, MOTIVASI DIRI DAN DUKUNGAN KELUARGA
DENGAN ASUPAN DIET PADA PENDERITA DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS
KECAMATAN MATRAMAN**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

OLEH

DIANA PRASTA AMBARWATI

1405025032

PROGRAM STUDI GIZI

FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. D. R. HAMKA

JAKARTA

2019

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi dengan judul

Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri, Dan Dukungan Keluarga Dengan Asupan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Matraman

Merupakan hasil karya sendiri dan sepanjang pengetahuan dan keyakinan saya bukan plagiat dari karya ilmiah yang telah dipublikasikan sebelumnya atau ditulis orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya tulis dengan benar sesuai dengan pedoman dan tata cara pengutipan yang berlaku. Apabila ternyata di kemudian hari Skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima sanksi berdasarkan perundang-undangan aturan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Prof. D.R HAMKA.

Jakarta, 09 Desember 2019



Diana Prasta Ambarwati

1405025032

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diana Prasta Ambarwati
NIM : 1405025032
Program Studi : Ilmu Gizi
Fakultas : Ilmu-Ilmu Kesehatan
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Prof. D.R. HAMKA **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas skripsi saya yang berjudul

Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Asupan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman

Beserta perangkat yang ada. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Prof. D.R. HAMKA berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 09 Desember 2019

Yang menyatakan,



Diana Prasta Ambarwati

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

Nama : Diana Prasta Ambarwati
NIM : 1405025032
Program Studi : Ilmu Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Asupan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman

Skripsi dari Mahasiswa tersebut telah diperiksa dan disetujui dan telah disidangkan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA.

Jakarta, 26 November 2019

Pembimbing I



Nurdjawati Akmal, SKM., M.Kes

Pembimbing II



Nursyifa Rahma Maulida, M.Gizi

HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI

Nama : Diana Prasta Ambarwati
NIM : 1405025032
Program Studi : Gizi
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Asupan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman

Skripsi dari mahasiswa tersebut di atas telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah, Prof. D.R. HAMKA.

Jakarta, 26 November 2019

TIM PENGUJI

Pembimbing I : Nurdjawati Akmal, SKM., M.Kes

Penguji I : Nur Setiawati Rahayu, MKM

Penguji II : Yuli Dwi Setyowati, S.Gz., M.Si


()
()

RIWAYAT HIDUP



A. Data Pribadi

1. Nama Lengkap : Diana Prasta Ambarwati
2. NIM : 1405025032
3. Tempat, tanggal lahir : Jakarta, 29 Juni 1996
4. Agama : Islam
5. Jenis Kelamin : Perempuan
6. Alamat : Jl. Berkah Raya RT 009 RW 002 No. 01
Kp. Makasar Kec. Makasar Jakarta Timur
7. E-mail : dianaprastaambarwati@gmail.com

B. Keterangan Pribadi

1. Riwayat Pendidikan

- a. Tahun 2001 – 2002 : TK Baitul Ikhlas
- b. Tahun 2002 – 2008 : SDN Waringinkurung 3
- c. Tahun 2008 – 2011 : SMPN 1 Cimanggu
- d. Tahun 2011 – 2014 : SMAN 6 Pandeglang
- e. Tahun 2014 – 2019 : Mahasiswa Prgram Studi Ilmu Gizi FIKES UHAMKA

2. Riwayat Organisasi

- Osis (Sekbid 7) : Tahun 2011 - 2013
- Paskibra (Bendahara) : Tahun 2011 – 2013

3. Pengalaman Kerja Lapangan

- Praktek Belajar Lapangan Desa I : 2017
- Praktek Belajar Lapangan Desa II : 2017
- Praktek Belajar Lapangan Rumah Sakit : Juni 2018 – Agustus 2018
- PT Suara Sama Indonesia : Januari 2019 – Juni 2019

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah... Alhamdulillahirabbila'lamin...

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Hikmat, Rahmat, Karunia
Dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Sebuah Karya Sederhana Ini Saya Persembahkan Untuk :

Kedua orang tua saya Ayah (Sutaji, S.Pd) dan Ibu (Sri Prasetyowati), terimakasih
telah memberikan doa, semangat, motivasi, nasehat, pengorbanan, dan kasih
sayang yang tiada terhingga untukku.

Semoga setelah selesainya skripsi ini, aku segera dapat membahagiakan kalian
dengan landasan ilmu yang kudapat selama ini, amin

Teman-teman dan adik-adikku tersayang, terimakasih atas semangat, motivasi dan
nasehat yang telah diberikan sampai saat ini. Hanya ucapan terimakasih dan doa
yang bisa saya berikan.

Untuk Dosen Pembimbing Tercinta

Ibu Nurdjawati Akmal, SKM., M.Kes dan Nursyifa Rahma Maulida, M.Gizi

Terimakasih karena telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan
memberikan motivasi dengan penuh kesabaran dan kepercayaan, sehingga saya
dapat menyelesaikan skripsi ini selesai tepat waktu, alhamdulillah

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM SARJANA GIZI

Skripsi, Desember 2019

Diana Prasta Ambarwati,

“Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Asupan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman ”

x + 82 halaman, 20 tabel + 21 lampiran

ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya prevalensi diabetes melitus, angka kematian diabetes melitus juga ikut meningkat. Masalah gizi yang sering diderita di usia lanjut adalah kurang gizi, kondisi kurang gizi tanpa disadari karena gejala yang muncul hampir tak terlihat sampai usia lanjut tersebut telah jatuh dalam kondisi gizi buruk. Asupan diet penderita diabetes melitus faktor yang mempengaruhi adalah pengetahuan gizi, motivasi diri dan dukungan keluarga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan gizi, motivasi diri dan dukungan keluarga di Puskesmas Kecamatan Matraman. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah penderita diabetes yang ada di Puskesmas Kecamatan Matraman Kota Jakarta Timur. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 164 orang, dengan sampel berjumlah 67 orang dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Accidental Sampling*. Pengumpulan data diperoleh melalui kuesioner dan wawancara langsung meliputi kuesioner tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, motivasi diri, dan dukungan keluarga, recall 2 x 24 jam serta pemeriksaan fisik meliputi pengukuran berat badan, pengukuran tinggi badan. Analisis data meliputi analisis univariat, analisis bivariat dengan menggunakan *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan tingkat pendidikan ($p\text{-value}=0.000$) pengetahuan gizi ($p\text{-value}=0.000$), motivasi diri ($p\text{-value}=0.025$), dan dukungan keluarga ($p\text{-value}=0.016$), dengan asupan diet penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.

Kata Kunci : diabetes melitus, tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, motivasi diri, dukungan keluarga, asupan diet, penderita diabetes melitus tipe 2.

UNIVERSITY MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
FACULTY OF HEALTH SCIENCE
NUTRITIONAL GROUPS PROGRAM

Thesis, December 2019

Diana Prasta Ambarwati,

" Relationship Of Education Level, Nutrition Knowledge, Self-Motivation And Family Support With Diet Intake In Patients With Diabetes Melitus Type 2 In Puskesmas Kecamatan Matraman "

x + 82 page, 20 table + 21 arrachment

ABSTRACT

Diet intake for type 2 diabetes mellitus influencing factors is the level of education, nutritional knowledge, self motivation and family support. This study aims to determine the relationship of education level, nutritional knowledge, self-motivation and family support with the intake of type 2 diabetes mellitus diet at the Matraman District Health Center. This research is a quantitative study with cross sectional research design. Subjects were type 2 diabetes mellitus patients in Matraman District Health Center. The population is 164 people, with a sample of 67 people with the sampling technique is accidental sampling. Data collection was obtained through questionnaires and direct interviews including questionnaires on education level, nutritional knowledge, self motivation, and family support. Data on diet intake was obtained by recalling 2 x 24 hours and physical examinations including measurements of body weight, height measurements. Data analysis included univariate analysis with results of a high education level of 61.2%, good nutritional knowledge of 65.7%, good self motivation of 64.2%, positive family support of 73.1%, adequate energy intake of 67.2 %, adequate carbohydrate intake by 73.1%, adequate protein intake by 77.6% and adequate fat intake by 80.6%. Bivariate analysis with the results of the study showed that there was a relationship between education level (p-value = 0,000) nutritional knowledge (p-value = 0,000), self-motivation (p-value = 0.025), and family support (p-value = 0.016), and intake diet for people with type 2 diabetes mellitus in the Matraman District Health Center.

Keywords: diabetes mellitus, level of education, nutritional knowledge, self motivation, family support, dietary intake, type 2 diabetes mellitus sufferers.

DAFTAR ISI

LEMBAR COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI	vi
RIWAYAT HIDUP.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAK	xi
ABSTRACT.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Ruang Lingkup	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA TEORI	
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Definisi Diabetes Melitus.....	9
2. Klasifikasi Diabetes Melitus	9
3. Diagnosis Diabetes Melitus.....	9
4. Diabetes Melitus Tipe 2	10
a. Pengertian Diabetes Melitus Tipe 2.....	10
b. Gejala Diabetes Melitus Tipe 2	11
c. Etiologi Diabetes Melitus Tipe 2	11
d. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2	11
e. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2	12
f. Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2.....	13

1. Edukasi (Penyuluhan)	13
2. Terapi Nutrisi Medis (TNM)	14
a. Pemilihan Jenis Makanan	14
b. Pengaturan Jadwal Makan.....	17
c. Tujuan Pengaturan Diet.....	17
d. Jenis dan Indikasi Pemberian	18
3. Latihan Jasmani.....	19
4. Terapi Farmakologis	19
5. Penentuan Status Gizi.....	19
6. Asupan Diet.....	20
1. Pengertian Asupan Diet.....	20
2. Energi dan Zat Gizi Penderita Diabetes Melitus	20
a. Energi	21
b. Karbohidrat	22
c. Protein	22
d. Lemak	22
3. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Asupan Diet.....	22
a. Pengetahuan	23
b. Pendidikan	28
c. Lama Menderita dan Keparahan Penyakit.....	30
d. Persepsi.....	30
e. Motivasi Diri.....	31
f. Keikutsertaan Penyuluhan Gizi.....	33
g. Dukungan Tenaga Kesehatan	34
h. Dukungan Keluarga.....	35
7. Metode Food Recall 24 Jam.....	38
B. Kerangka Teori.....	41
BAB III KERANGKA KONSEP, DEFINISI OPERASIONAL DAN HIPOTESIS	
A. Kerangka Konsep	41
B. Definisi Operasional.....	42
C. Hipotesis.....	46
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	47

B. Tempat dan Waktu	47
C. Populasi dan Sampel	47
1. Populasi	47
2. Sampel	48
3. Perhitungan Sampel.....	48
D. Instrumen Penelitian	49
E. Uji Validitas dan Reabilitas.....	49
1. Uji Validitas	49
2. Uji Reabilitas.....	49
F. Pengumpulan Dat.....	50
G. Teknik Pengumpulan Data.....	51
H. Pengolahan Data	53
1. Editing Data.....	53
2. Coding Data dan Entry Data	53
3. Cleaning	57
I. Analisis Data.....	57
1. Analisis Univariat.....	57
2. Analisis Bivariat	58
BAB V HASIL PENELITIAN	
A. Gambaran Umum Puskesmas Kecamatan Matraman.....	60
B. Gambaran PROLANIS.....	62
C. Analisis Univariat.....	63
1. Gambaran Karakteristik Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.....	63
2. Tingkat Pendidikan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.....	64
3. Pengetahuan Gizi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.....	64
4. Motivasi Diri Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.....	64
5. Dukungan Keluarga Penderita Diabetes Melitus Tipe 2.....	66
6. Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	66
D. Analisis Bivariat.....	67
1. Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	67

2. Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	68
3. Hubungan Motivasi Diri Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	69
4. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	70
BAB VI PEMBAHASAN	
A Asupan Diet Diabetes Melitus Tipe 2	71
B. Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	74
C. Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	75
D. Hubungan Motivasi Diri Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	76
E. Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Asupan Diet Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	78
F. Keterbatasan Penelitian	79
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	80
B. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	xxi
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jadwal Makan Penderita Diabetes Melitus	17
Tabel 2.2 Macam Diet dan Indikasi Pemberian	19
Tabel 2.3 Kategori Ambang Batas Indeks Massa Tubuh (IMT).....	20
Tabel 3.1 Definisi Operasional, Alat Ukur, Cara Ukur, Hasil Ukur, Skala Ukur..	44
Tabel 3.2 Definisi Operasional, Alat Ukur, Cara Ukur, Hasil Ukur, Skala Ukur..	45
Tabel 3.3 Definisi Operasional, Alat Ukur, Cara Ukur, Hasil Ukur, Skala Ukur..	46
Tabel 4.1 Kriteria Validasi Instrumen Tes	50
Tabel 4.2 Interpretasi Reabilitas	51
Tabel 4.3 Keputusan Uji Hipotesis	60
Tabel 5.1 Keadaan Geografis Puskesmas Kecamatan Matraman	63
Tabel 5.2 Distribusi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin	65
Tabel 5.3 Distribusi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan	65
Tabel 5.4 Distribusi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Pengetahuan Gizi	66
Tabel 5.5 Distribusi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Motivasi Diri	67
Tabel 5.6 Distribusi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Dukungan Keluarga	67
Tabel 5.7 Distribusi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Asupan Diet	68
Tabel 5.8 Distribusi Asupan Diet Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Tingkat Pendidikan	69
Tabel 5.9 Distribusi Asupan Diet Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Pengetahuan Gizi.....	70
Tabel 5.10 Distribusi Asupan Diet Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Motivasi Diri	71
Tabel 5.11 Distribusi Asupan Diet Pada Diabetes Melitus Tipe 2 Berdasarkan Dukungan Keluarga.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Asupan Diet di Puskesmas Kecamatan Matraman	42
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga dengan Asupan Diet di Puskesmas Kecamatan Matraman	43



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Informed Consent (Kesediaan Mengikuti Penelitian)
- Lampiran 2 Identitas Responden
- Lampiran 3 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 4 Formulir Recall 24 Jam
- Lampiran 5 Perhitungan Kebutuhan Kalori
- Lampiran 6 Perhitungan Jumlah Kalori
- Lampiran 7 Uji Validitas dan Reabilitas
- Lampiran 8 Jawaban Penderita Berdasarkan Kuesioner Pengetahuan Gizi
- Lampiran 9 Jawaban Penderita Berdasarkan Kuesioner Motivasi Diri
- Lampiran 10 Jawaban Penderita Berdasarkan Kuesioner Dukungan Keluarga
- Lampiran 11 Uji Validitas dan Reabilitas
- Lampiran 12 Data Univariat
- Lampiran 13 Uji Bivariat
- Lampiran 14 Uji Normalitas
- Lampiran 15 Jawaban dari Kuesioner Pengetahuan Gizi
- Lampiran 16 Jawaban dari Kuesioner Motivasi Diri
- Lampiran 17 Jawaban dari Kuesioner Dukungan Keluarga
- Lampiran 18 Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 19 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 20 Surat Izin Penelitian
- Lampiran 21 Dokumentasi

DAFTAR SINGKATAN

PROLANIS : Pengelolaan Penyakit Kronis



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan laporan WHO tahun 2010 menyebutkan bahwa 60% penyakit tidak menular merupakan penyebab kematian di dunia. Sedangkan WHO pada tahun 2015, menyebutkan bahwa sebesar 70% dari total keseluruhan 56 juta kematian disebabkan karena penyakit tidak menular, penyebab kematian tersebut yaitu penyakit kardiovaskuler sebanyak 17,7 juta kematian (45%), kanker sebanyak 8,8 juta kematian (22%), penyakit pernapasan kronis sebanyak 3,9 juta 10% dan diabetes sebanyak 1,6 juta (4%) (WHO, 2010).

International Diabetes Federation (IDF) (2012), menyebutkan bahwa prevalensi diabetes melitus di dunia adalah 1,9% telah menjadikan Diabetes Melitus sebagai penyebab kematian ke tujuh di dunia dan jumlah penderita diabetes melitus semakin bertambah lebih dari 371 juta orang diseluruh dunia mengalami diabetes melitus, 4,8 juta orang meninggal akibat penyakit metabolik.

Menurut Riskesdas (2013) prevalensi diabetes di Indonesia sebanyak 2,1%. Penderita diabetes yang berada di DKI Jakarta sebanyak 3,0% dimana angka tersebut, lebih tinggi dari angka nasional (Riskesdas, 2013), sedangkan Riskesdas (2018) penderita diabetes di DKI Jakarta sebanyak 3,4% prevalensi meningkat di wilayah DKI Jakarta dan angka tersebut, lebih tinggi dari angka nasional 2,0%. Dari semua kasus diabetes tersebut 90 – 95% merupakan diabetes melitus tipe 2 (Depkes, 2005).

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Perkeni, 2015). Hasil ini di peroleh melalui pemeriksaan berapa kali pada hasil yang berbeda, di sertai dengan gejala sering buang air kecil, sering haus dan kehilangan berat badan yang tidak

direncanakan, seperti tidak sedang mengurangi porsi makan (Ramayulis, 2016).

Penyebab diabetes melitus tipe 2 yaitu faktor genetik dan lingkungan. Sebagian besar penderita diabetes melitus tipe 2 memiliki anggota keluarga yang juga menderita diabetes melitus tipe 2 atau masalah kesehatan lain yang berhubungan dengan diabetes, tekanan darah tinggi atau obesitas. Faktor lingkungan yang memengaruhi risiko diabetes melitus tipe 2 adalah faktor makanan yang tidak seimbang dan aktivitas fisik rendah (Ramayulis, 2016).

Menurut Suyono (2009) penderita diabetes melitus tipe 2 di Indonesia yang menerapkan program diet masih rendah sehingga dapat meningkatkan komplikasi penyakit kronis seperti kardiovaskular, tetapi penelitian Pujiastuti (2016), berdasarkan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 terdapat pasien yang patuh menjalankan diet diabetes melitus tipe 2 lebih banyak dari pada tidak patuh dalam menjalankan diet. Secara umum prinsip pengendalian dan penanganan diabetes melitus meliputi pengaturan makan (diet), latihan jasmani, perubahan perilaku dan konsumsi obat antidiabetik (Bustan, 2007). Pola makan (diet) merupakan kunci keberhasilan penatalaksana diabetes melitus tipe 2 (Depkes, 2005).

Asupan makanan adalah jumlah makanan tunggal ataupun beragam yang dimakan seseorang dengan tujuan memenuhi kebutuhan fisiologis, psikologis, dan sosiologis (Waspadji, 2007). Asupan diet diabetes melitus yaitu perilaku meyakini dan menjalankan rekomendasi diet diabetes melitus yang diberikan petugas kesehatan itu merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus tipe 2 di Indonesia (Perkeni, 2015). Menurut Metz (1997) asupan diet yang rendah pada penderita diabetes melitus tipe 2 merupakan penyebab terbesar meningkatkan komplikasi penyakit kardiovaskular pada diri mereka.

ADA (2017) dan Perkeni (2015) menyatakan bahwa setiap penyandang diabetes melitus tipe 2 harus melakukan terapi diet secara baik setiap hari. Kendala utama pada pengelolaan diet Diabetes Melitus Tipe 2 adalah timbulnya ketidakpatuhan yang disebabkan oleh kejenuhan pasien

terhadap pola diet yang serba di batasi. Ketidakpatuhan penderita Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap diet dapat berdampak negatif terhadap kesehatannya jika makanan yang dikonsumsi tidak terkontrol (Fauzian et al, 2013).

Menurut Lestari (2012) penderita diabetes melitus tipe 2 rentang usia 37 – 77 tahun yang patuh dalam menjalankan diet hanya 56%. Berbeda dengan penelitian Suhadi (2011) pada penderita diabetes melitus pada rentang usia 60 – 85 tahun. Pertambahan usia akan menimbulkan beberapa perubahan baik secara fisik maupun mental, perubahan ini akan mempengaruhi kondisi seseorang dari aspek psikologis, fisiologis dan sosial ekonomi sebagian besar kebutuhan zat gizi para lansia mengalami penurunan (Yulia, 2015). Bagi lansia masalah kesehatan yang sering terjadi saat ini adalah angka kesakitan akibat penyakit *degeneratif* meningkat jumlahnya disamping masih ada kasus penyakit infeksi dan kekurangan gizi lebih kurang dari 74% usia lanjut menderita penyakit kronis (Depkes,2003).

Masalah gizi yang sering diderita di usia lanjut adalah kurang gizi, kondisi kurang gizi tanpa disadari karena gejala yang muncul hampir tak terlihat sampai usia lanjut tersebut telah jatuh dalam kondisi gizi buruk (Depkes,2003). Perilaku makan adalah serangkaian tindakan yang membangun hubungan manusia dengan makanan (Tera, 2011). Makanan yang dimaksud tidak hanya berkaitan dengan jumlah dan jenis makanan, tetapi juga kebiasaan dan perasaan yang dibentuk sehubungan dengan tindakan makan (Sugandi, 2017). Perilaku makan ini meliputi pengetahuan, sikap, dan praktik terhadap makanan serta unsur-unsur yang terkandung di dalamnya (zat gizi), pengolahan makanan dan sebagainya. Pemenuhan kebutuhan gizi lansia yang diberikan dengan baik dapat membantu dalam proses beradaptasi atau menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan yang dialaminya selain itu dapat menjaga kelangsungan pergantian sel-sel tubuh sehingga dapat memperpanjang usia. (Benarroch, 2013).

Data Riskesdas (2018), menunjukkan bahwa prevalensi diabetes melitus berdasarkan pendidikan terbanyak ketiga yaitu tamat SMA / MA sebesar 1,64%, sedangkan menurut Dukcapil Kecamatan Matraman (2018) bahwa tingkat pendidikan terbanyak pada tamat SMA / MA sebesar 38,92%

hal ini prevalensi pendidikan meningkat di wilayah Kecamatan Matraman karena lebih tinggi dari angka nasional.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan motivasi dalam diri penderita sudah mencerminkan bahwa penderita mempunyai motivasi diri yang tinggi, tetapi masih saja penderita yang belum mematuhi saran yang diberikan oleh keluarga dan tenaga kesehatan. Di dalam anggota keluarga, dukungan keluarga sangat diperlukan karena tempat penderita pertama kali menceritakan keluhannya dan meminta nasihat. Adapun dukungan keluarga yang diberikan hanya memberikan nasihat saja, sedangkan jarang menyiapkan makanan dirumah karena kesibukan masing-masing. Pengetahuan gizi penderita belum pernah dilakukan oleh penelitian sebelumnya di Puskesmas Kecamatan Matraman sehingga inilah yang menjadi alasan peneliti melakukan penelitian di Puskesmas Kecamatan Matraman.

Berdasarkan Riskesdas (2018), menunjukkan bahwa tempat tinggal penduduk terbanyak yang menderita diabetes melitus adalah di perkotaan sebesar 2,6%. Selain itu di Jakarta Timur merupakan tertinggi kedua yang menderita diabetes melitus terbanyak sebesar 3,7% setelah Jakarta Selatan (Riskesdas, 2013). Secara geografis wilayah terluas berada di Jakarta Timur dengan jumlah kependudukan terbanyak 2.868.910 jiwa dari 10.277.628 penduduk DKI Jakarta (Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta 2016).

Menurut Suku Dinas Kesehatan Jakarta Timur 2019, wilayah yang banyak penderita diabetes melitus tipe 2 yaitu di Puskesmas Kecamatan Matraman (Sudinkes Jakarta Timur, 2019). Puskesmas Kecamatan Matraman merupakan sebuah puskesmas berstatus negeri yang berada di Pisangan Baru Kecamatan Matraman Kota Jakarta Timur, DKI Jakarta.

Berdasarkan hasil observasi, jumlah penderita diabetes melitus yang berusia ≥ 15 tahun terbanyak pada usia 55 – 64 tahun sebesar 6,29%, terbanyak kedua pada usia 65 – 74 tahun sebesar 6,0% dan terbanyak ketiga pada usia 45 – 54 tahun sebesar 3,9% Riskesdas (2018). Lebih banyak penderita yang berjenis kelamin perempuan sebesar 2,4% dibandingkan laki-laki sebesar 1,7% Riskesdas (2018). Oleh karena itu penelitian ini memfokuskan pada usia lanjut, karena masalah gizi pada lansia muncul

dikarenakan perilaku makan yang salah, yaitu ketidakseimbangan antara konsumsi gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan.

Pada tahun 2018 kasus PROLANIS diabetes melitus ada 1.646 kunjungan dengan rata-rata kunjungan 138 orang perbulan dan pada tahun 2019 rata-rata kunjungan bulan Januari sampai bulan Agustus sebanyak 141 orang maka data rata-rata kunjungan naik dari tahun sebelumnya. Berdasarkan data-data tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan Gizi, Motivasi Diri dan Dukungan Keluarga Dengan Asupan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Matraman”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis merumuskan masalah apakah ada hubungan tingkat pendidikan pengetahuan gizi, motivasi diri dan dukungan keluarga dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.

C. Ruang Lingkup

Penelitian ini merupakan penelitian dengan menggunakan desain *cross sectional* dimana variabel independen dan variabel dependen dikumpulkan dalam waktu yang sama. Penelitian ini sudah dilakukan di Puskesmas Kecamatan Matraman diketahui adanya peningkatan rata-rata kunjungan PROLANIS 141 orang per bulan pada tahun 2019. Tujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, motivasi diri dan dukungan keluarga dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan. Penelitian ini berlangsung pada bulan September tahun 2019.

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, motivasi diri dan dukungan keluarga dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat pendidikan penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- b. Mengidentifikasi pengetahuan gizi penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- c. Mengidentifikasi motivasi diri penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- d. Mengidentifikasi dukungan keluarga penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- e. Mengidentifikasi kepatuhan diet penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- f. Menganalisis hubungan tingkat pendidikan dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- g. Menganalisis hubungan pengetahuan gizi dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- h. Menganalisis hubungan motivasi diri dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.
- i. Menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Responden

Memberikan wawasan dan tambahan informasi kepada masyarakat mengenai hubungan tingkat pendidikan, pengetahuan gizi, motivasi diri dan dukungan keluarga dengan asupan diet pada penderita diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Matraman, sehingga penderita dan keluarga dapat menjalankan diet dengan baik dan benar.

2. Bagi Institusi Pendidikan

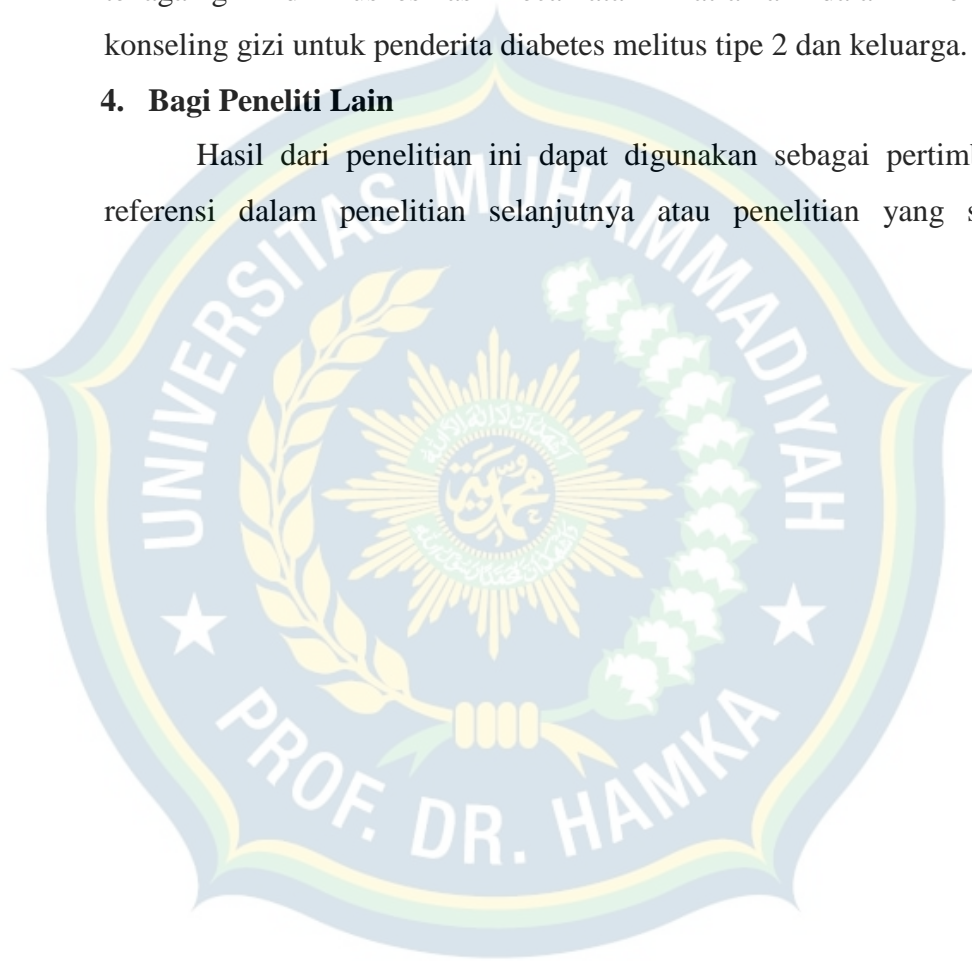
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi institusi pendidikan sebagai bahan masukan dalam mengembangkan program studi ilmu gizi untuk mengendalikan penyakit diabetes melitus tipe 2.

3. Bagi Tenaga Gizi Di Puskesmas Kecamatan Matraman

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan kepada para tenaga gizi di Puskesmas Kecamatan Matraman dalam melakukan konseling gizi untuk penderita diabetes melitus tipe 2 dan keluarga.

4. Bagi Peneliti Lain

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai pertimbangan referensi dalam penelitian selanjutnya atau penelitian yang sejenis.



DAFTAR PUSTAKA

- ADA, 2010. *Position Statement : Standar Of Medical Care In Diabetes – 2017*.
Diabetes care, Volume 40, Supplement 1, Januari 2017.
- Almatsier, Sunita. 2013. *Penuntun Diet*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Anggraeni, Adisty, C. 2012. *Asuhan Gizi; Nutritional Care Proses*. Edisi Pertama.
Graha Ilmu
- Arisman. 2009. *Gizi Daur dalam Kehidupan : Buku Ajar Ilmu Gizi Edisi 2*. Jakarta
: EGC
- Arsana P, Endang, dan Desak. 2008. *Pengaruh Penyuluhan Gizi Terhadap
Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus di Poli Gizi RSUD Dr. Saiful
Anwar Malang*. Majalah Kesehatan FKUB.
- Bastable. B. S. (2002). *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu
Keperawatan*. Jakarta
- Beck, Mary, E. 2011. *Ilmu dan Gizi Diet*. Yogyakarta: Andi Offset
- Brashers, Valentina L, 2007, *Aplikasi Klinis Patofisiologi Pemeriksaan dan
Manajemen Edisi 2*, EGC, Jakarta.
- Bustan, M.N, 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*, PT Rineka Cipta
- Cahyati, Suci, Mei. 2015. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Diet Diabetes Melitus
dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Dusun
Karang Tengah Yogyakarta*. Studi Ilmu Keperawatan Sekolah Tinggi
Aisyiyah Yogyakarta. Yogyakarta
- Carpenter, R.D. (2008). *Cognitive Appraisal of Perceived Threat of Diabetes and
Adherence to Self-Management Behavior*. School of Nursing West
Virginia. Information and Learning Company
- Corwin. E. J. 2000. *Buku Saku Patofisiologi*. (Brahm U. Pandit dan Endah. P,
Penerjemah) Jakarta : EGC
- Depkes, 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit diabetes Mellitus*, diunduh
Diabetes. Jakarta: FKUI
- Devi, N,. 2010. *Nutrition and Food: Gizi untuk Keluarga*. Jakarta
- Dinkes. 2016. *Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta*. Bidang Perencanaan dan
Pembiayaan. Jakarta diunduh *Diabetes*. Jakarta: FKUI
- Dukcapil. 2018. *Gambaran Umum Kecamatan Matraman*. Bidang Humas. Jakarta
- Dwipayanti, Puteri, Indah. 2011. *Hubungan Pengetahuan tentang Diet Diabetes
Melitus dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet pada Penderita Diabetes
Melitus RSUD dr. H Moh Anwar Sumenep*. Studi Ilmu Keperawatan,
STIKES Dian Husada Mojokerto. Mojokerto
- Ellis, et al (2010). *Taxonomy for Diabetes Educational Intervention. Patient
Education and Counseling*. Information and Learning Company
- Fatmawati, Ari. *Faktor-faktor Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Pasien Rawat
Jalan (Rumah Sakit Umum Daerah Sunan Kalijaga Demak)*. 2010.
Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang

- Fauziah, Yusti, et.al. 2013. *Gambaran Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya*. Akper William Booth Surabaya. Surabaya
- Friedman, M.M. 1998. *Keperawatam Keluarga*. Jakarta: EGC
- Friedman, M. 2010. *Buku Ajar Keperwatan Keluarga : Riset Teori dan Praktek*. Edisi ke – 5. Jakarta. EGC
- Graha, C, K. 2010. *Kolesterol*. PT Media Komputindo. Jakarta
- Hendro, M. (2010). *Pengaruh Psikososial terhadap Pola Makan Penderita Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Deli Serdang Tahun 2009*. Serdang
- Herbold, Nencie dan Edeistein, Sari. 2012. *Buku Saku Nutrisi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC
- Hidayat, A. 2008. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Salemba Medika. Jakarta
- IDF. 2013. *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition, International Diabetes Federation*. 2013.
- Indarwati, Dewi et. al. 2012. *Hubungan Motivasi Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Desa Tangkil Wilayah Kerja Puskesmas Kedungwuni II Kabupaten Pekalongan*. Stikes Pekajangan Pekalongan. Pekalongan
- Ismail et al, 2012. *Hubungan Pendidikan, Pengetahuan dan Motivasi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Pasien Gagal Ginjal Kronik di RSUP dr. Wahidin Sudirohusodo Makasar*, Volume 1 Nomor 3 Tahun 2012, ISSN : 2302 – 1721
- Isnaini dan Saputra. 2016. *Pengetahuan dan Motivasi Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Daibetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Cilogok..* Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Purwokerto
- Iswanti, Indah Dwi, 2012. *Pengaruh Terapi Perilaku Modeling Partisipan Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Klien Penatalaksanaan Regimen Terapeutik Tidak Efektif Di RSJD Dr. Amino Gondo Hutomo Semarang*, Tesis, Universitas Indonesia, Depok.Jakarta
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2010). *Riset Kesehatan Dasar 2010*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes, 2013. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Peneltian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 2013
- Kemenkes. 2014. *Infodatin (Pusat data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI) Situasi dan Analisis Diabetes*. Pusat Data dan Informasi. Jakarta
- Kemenkes, 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Badan Peneltian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. 2018
- Kurniali, P, C dan Abiskuno., N. 2007, *Healthy Food for Healthy People*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta
- Lestari, Tri, Suci. *Hubungan Psikososial dan Penyuluhan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di RSUP Fatmawati*. 2012. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. Depok

- Nakamireto, Ghannissa P. 2016. *Hubungan Pengetahuan Diet Diabetes Melitus Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Yogyakarta*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Jenderal Ahmad Yani Yogyakarta. Yogyakarta
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta
- Notoatmojdo, Soekidjo. 2012. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Notoatmojdo, Soekidjo. 2015. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta
- Niven, N. 2002. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta :EGC
- Ouyang. C. 2007. *Factors Affecting Diabetes Self-Care Among Patient With Type 2 Diabetes In Taiwan*. Tuft University
- PERKENI, 2015. *Konsesus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*
- PERSAGI. 2016. *Konseling Gizi*. Jakarta : Penebar Swadaya Grup
- Phitri, Herlena, Essy dan Widiyaningsih. 2011. *Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap Penderita Diabetes Melitus Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Kalimantan Timur*. Stikes Karya Husada Semarang. Semarang
- Prabowo, Anis., Hastuti W. 2014. *Hubungan Pendidikan dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas Ploserejo Giribangun Mateshi Kabupaten Karanganyar*. Karanganyar
- Pujiastuti, Eni. 2016. *Hubungan Pengetahuan dan Motivasi dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD. DR. Soehadi Prijonegoro Sragen*. Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta. Surakarta
- Rahmat, Jalaludin. (2002). *Psikologi Komunikasi*. Edisi Revisi. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung
- Ramayulis, Rita, 2009, *Menu dan Resep Untuk Penderita Diabetes Mellitus*, Penebar Plus, Jakarta.
- Ramayulis, Rita. 2016. *Diet Untuk Penyakit Komplikasi*. Jakarta : Penebar Swadaya Grup Rineka Cipta.
- Rusimah, 2011, *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Pengetahuan Gizi dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. H Moch Ansari Saleh Banjarmasin Tahun 2010*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Husada Borneo Banjarbaru. Banjarbaru
- Sarafino, Edward P., Timothy W. Smith. 2011. *Health Psychology Biopsychosocial Interactions Seventh Edition*. United States of America.
- Sidartawan Soegondo. 1993. *Peren Sentral Diabetes dan Lipid Pada Penyuluhan Situasi dan Analisis Diabetes*, Pusat Data dan Informasi, Jakarta.
- Sugandi, et al (2017) *Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan diet diabetes pada diabetes melitus tipe 2 dipuskesmas rejosari*. Universitas riau. Riau

- Suhadi. (2011). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatahuan Lansia pada Perawatan Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Srandol Kota Semarang*. Tesis. Universitas Indonesia. Depok.
- Soekidjo Notoatmodjo, 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta : Rineka Cipta
- Soenardi, Tuti. 2014. *Mengangkat Gizi dan Kuliner Rumah Sakit*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Sukardji. K. 2009. *Penatalaksanaan Gizi pada Diabetes Melitus Dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Edisi 2*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Susanti, dan Sulistyarini. 2013. *Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus di Ruang Rawat Inap RS. Baptis Kediri*. Stikes RS. Baptis Kediri. Kediri
- Suyono, S. (2009). *Kecenderungan Peningkatan Jumlah Penyandang Diabetes Melitus Dalam : Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Edisi 2*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Tera, Banu Hanifah Al, 2011. *Determinan Ketidakpatuhan Diet Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Studi Kualitatif di Wilayah Kerja Puskesmas Srandol Kota Semarang*, Artikel Penelitian Universitas Diponegoro,
- Tombakan, Vera, et al, 2015, *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat pasien Diabetes Mellitus pada Praktek Dokter Keluarga di Kota Tomohon*, Artikel Penelitian, JIKMUSEmarang.
- Tovar, E, 2007, *Relationship Between Psycosocial Factors And Adherence To Diet And Exercise In Adult With Type 2 Diabetes : A Test Of Theoretical Model*, Disertasi, The University of Texas Medical Branch Graduate School of Biomedical Science.
- Triana, Riza et. al. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus tentang Penyakit dan Diet dengan Kepatuhan Diet dalam Menjalankan Diet RSUD Petala Bumi Pekanbaru*. Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau. Riau
- Utama, Hendra. *Menyusun Diet Berbagai Penyakit*. Dalam : Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu Edisi 2. Jakarta : Balai Penerbit FKUI
- Waspadji, S. 2004. *Diabetes Melitus: Mekanisme dan Dasar Pengelolaannya yang Rasional dalam : Soegondo, S., Soewondo, P., Subekti, L., Editor, Penatalaksana Diabetes Melitus Terpadu bagi dokter maupun edukatordiabetes*, Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Waspadji, S. 2007. *Pedoman Gizi Diabetes Melitus*. Jakarta : FK UI
- Waspadji, S, et. al. 2013. *Daftar Bahan Makanan Penukar Edisi 4*. Jakarta : Badan Penerbit FKM UI
- WHO (World Health Organization), 2010. *The World Health Report*. 2010
- WHS (World Health Statistic), 2017. *Monitoring Health For The SDGs, Sustainable Development Goals*. Geneva: WHO
- Yulia, Siti. 2015. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Puskesmas*

Kedungmundu. 2015. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang. Semarang

