

**SKRIPSI**

**PENGARUH MEDIA BOOKLET TERHADAP TINGKAT  
KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELITUS  
TIPE-2 DI PUSKESMAS GAMPING II**



**SINTA PURNAMA DEWI  
P07120218049**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**PENGARUH MEDIA BOOKLET TERHADAP TINGKAT  
KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELLITUS  
TIPE-2 DI PUSKESMAS GAMPING II**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar  
Sarjana Terapan Keperawatan



**SINTA PURNAMA DEWI  
P07120218049**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
JURUSAN KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA  
TAHUN 2022**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes  
Melitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II”

Disusun Oleh:

SINTA PURNAMA DEWI  
P07120218049

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

25 April 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep, M.Kep, Sp.MB  
NIP. 196807031990032002

Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si  
NIP. 196507201989032001

Yogyakarta, 26 April 2022  
Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Paestun, SKM, M.Kep, Sp.Kom  
NIP 197207161994031005

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

“Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes  
Melitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II”

Disusun oleh:

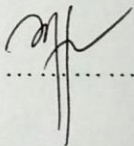
SINTA PURNAMA DEWI  
P07120218049

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

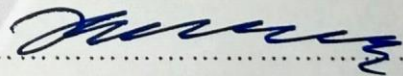
Pada tanggal: 26 April 2022

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

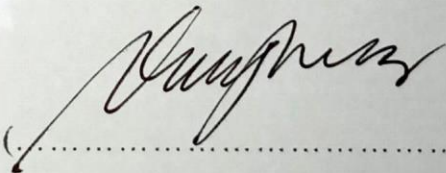
Ketua,  
Dra. Ni Ketut Mendri, S.Kep, Ners, M.Sc  
NIP. 196001051986032001

(.....  


Anggota,  
Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep, M.Kep, Sp.MB  
NIP. 196807031990032002

(.....  


Anggota,  
Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si  
NIP. 196507201989032001

(.....  


Yogyakarta, 16 Mei 2022

Ketua Jurusan Keperawatan



Bondan Palestin, SKM, M.Kep., Sp.Kom  
NIP. 197207161994031005

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Sinta Purnama Dewi

NIM : P07120218049

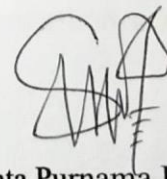
Tanggal : 16 Mei 2022 .....

Program Studi : Sarjana Terapan Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet

Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II

Yang Menyatakan,



Sinta Purnama Dewi

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademika Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sinta Purnama Dewi  
NIM : P07120218049  
Program Studi : Sarjana Terapan  
Jurusan : Keperawatan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :

Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 16 Mei 2022

Yang menyatakan



(Sinta Purnama Dewi)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Keperawatan pada Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bondan Palestin, SKM, M.Kep., Sp.Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Ns. Maryana, S.Si.T., S.Psi., S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Keperawatan yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun Skripsi.
4. Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep., M.Kep.Sp.MB selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si, selaku Pembimbing II yang telah memberikan masukan dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Dra. Ni Ketut Mendri, S.Kep, Ners, M.Sc selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyusunan skripsi.
7. Dr. Yustiana Olfah, A.Per.Pend, M.Kes dan Ns. Furaida Khasanah, M.Kep sebagai evaluator media dan materi

8. Muhammad Daroji, S.K.M, M.PH, selaku Kepala Puskesmas Gamping II yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di wilayah Puskesmas Gamping II.
9. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan doa, bantuan dukungan material dan moral, motivasi serta arahan.
10. Teman-teman Sarjana Terapan Keperawatan Reguler Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah saling menyemangati dan berjuang bersama-sama untuk menjadi perawat profesional.
11. Semua pihak yang tidak mungkin disebutkan satu-persatu yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, ..... 2022

Sinta Purnama Dewi



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRACT .....	xi
ABSTRAK .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Ruang Lingkup .....	5
E. Manfaat Penelitian .....	5
F. Keaslian Penelitian .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>9</b>
A. Landasan Teori .....	9
B. Kerangka Teori .....	36
C. Kerangka Konsep .....	37
D. Hipotesis Penelitian .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>38</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	38
B. Populasi dan Sampel .....	39
C. Waktu dan Tempat .....	42
D. Variable Penelitian .....	42
E. Definisi Operasional .....	44
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	46
G. Instrumen Pengumpulan Data .....	47
H. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	48
I. Prosedur Penelitian .....	49
J. Manajemen Data .....	50
K. Etika Penelitian .....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>56</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	57
B. Hasil Penelitian .....	58

C. Pembahasan .....	59
D. Keterbatasan Penelitian .....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
A. Kesimpulan .....	61
B. Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Konsep Piring Model T .....	27
Gambar 2. 2 Kerangka Teori.....	36
Gambar 2. 3 Kerangka Konsep .....	37
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	38
Gambar 4. 1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II .....	59

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Bahan Makanan Yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan.....	32
Tabel 2. 2 Jadwal Makan Pasien DM.....	35
Tabel 3. 1 Definisi Operasional .....	43
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Kuesioner.....	46
Tabel 3. 3 Hasil Analisa Uji Normalitas Data.....	55
Tabel 4. 1 Sepuluh Besar Penyakit di Puskesmas Gamping II .....	60
Tabel 4. 2 Tabulasi Karakteristik Responden .....	62
Tabel 4. 3 Distribusi Tingkat Pengetahuan <i>Pre</i> dan <i>Post test</i> pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.....	63
Tabel 4. 4 Distribusi Tingkat Kepatuhan <i>Pre</i> dan <i>Post</i> diberi Perlakuan Pada Kelompok Intervensi .....	64
Tabel 4. 6 Distribusi Tingkat Kepatuhan <i>Pre</i> dan <i>Post</i> diberi Perlakuan Pada Kelompok Kontrol .....	65
Tabel 4. 7 Hasil Analisis Pengaruh Media Booklet pada Kelompok Intervensi...	66
Tabel 4. 8 Hasil Analisis Pengaruh Media <i>Leaflet</i> pada Kelompok Kontrol.....	67
Tabel 4. 7 Perbedaan Tingkat Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 2. Penjelasan untuk Mengikuti Penelitian (PSP)
- Lampiran 3. Surat Persetujuan Responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 4. Formulir Identitas Responden
- Lampiran 5. Kuesioner Pengetahuan 3J
- Lampiran 6. Form Recall 24 jam
- Lampiran 7. Jadwal Penelitian
- Lampiran 8. Anggaran Penelitian
- Lampiran 9. Satuan Acara Penyuluhan
- Lampiran 10. Media Booklet
- Lampiran 11. Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 13. *Etical Clearance*
- Lampiran 14. Lembar Bimbingan Skripsi
- Lampiran 15. *Uji Expert Judgement*
- Lampiran 16. *SPSS*
- Lampiran 17. Surat Keterangan Selesai Penelitian

# **PENGARUH MEDIA BOOKLET TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE-2 DI PUSKESMAS GAMPING II**

Sinta Purnama Dewi<sup>1</sup>, Harmilah<sup>2</sup>, Jenita Doli Tine Donsu<sup>3</sup>  
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman  
E-mail: [sintapurnamad9@gmail.com](mailto:sintapurnamad9@gmail.com)

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci dari keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari 4 pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus. Pemberian informasi melalui konseling dan menggunakan booklet dapat meningkatkan perilaku patuh pasien diabetes mellitus tipe 2.

**Tujuan:** Diketuinya Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experimental Designs* dengan *Pre-Post Test With Control Design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Sampel yang digunakan merupakan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II berjumlah 62 responden. Uji statistik menggunakan *wilcoxon signed ranks test* dan *Mann-Whitney*.

**Hasil:** Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 77,4% responden yang tidak patuh terhadap diet diabetes melitus dari hasil nilai *pre-test*, Setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan Media Booklet responden mengalami peningkatan kepatuhan diet sebanyak 77,4%. Hasil uji statistik menunjukkan *P.Value* 0,000 ( $P < 0,05$ ). Sehingga ada pengaruh media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II.

**Kesimpulan:** Media Booklet berpengaruh terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II.

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus tipe 2 , Media Booklet, Kepatuhan Diet.

# THE EFFECT OF MEDIA BOOKLET ON THE LEVEL OF DIETARY ADHERENCE OF DIABETIC MELLITUS PATIENTS TYPE-2 AT PUSKESMAS GAMPING II

Sinta Purnama Dewi<sup>1</sup>, Harmilah<sup>2</sup>, Jenita Doli Tine Donsu<sup>3</sup>  
Nursing Department, Health Polytechnic of the Ministry of Health in Yogyakarta  
Tatabumi street No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman  
E-mail : [sintapurnamad9@gmail.com](mailto:sintapurnamad9@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Dietary adherence is one of the keys to success in managing diabetes melitus. This is because meal planning is one of the four main pillars in the management of diabetes melitus. Providing information through counseling and using booklets can improve the obedient behavior of patients with type 2 diabetes mellitus.

**Objective:** Knowing the effect of media booklet on the level of dietary compliance of type 2 diabetes mellitus patients at Puskesmas Gamping II .

**Methods:** This research is quasy experimental designs with pre-post test with control design. The sampling techniques use Purposive Sampling. The sample used was a Type 2 Diabetes Mellitus Patient at puskesmas Gamping II amounting to 62 respondents. Statistical test using wilcoxon signed ranks test and Mann-Whitney.

**Results:** This study showed that there were 77.4% of respondents who did not comply with the diabetes melitus diet from the results of pre-test scores, After being given health education using Media Booklet respondents experienced an increase in dietary compliance by 77.4%. The Statistical test results showed a P.Value of 0.000 ( $P < 0.05$ ). So there is an influence of media booklet on the level of compliance with the type 2 diabetes mellitus diet at puskesmas Gamping II.

**Conclusion:** Media Booklet affects the dietary adherence of patients with type 2 diabetes mellitus at Puskesmas Gamping II.

**Keywords:** Type 2 diabetes mellitus, Media Booklet, Dietary Compliance.

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Diabetes menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan merupakan salah satu dari empat penyakit tidak menular yang menjadi prioritas untuk ditindaklanjuti oleh pembuat kebijakan di seluruh dunia. Jumlah kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan pada tahun 2000 terdapat (151 juta) penyandang diabetes, kemudian tahun 2010 terdapat (284,6 juta), sedangkan pada tahun 2019 IDF mencatat sudah ada (463 juta) penduduk dunia dewasa usia 20-79 tahun menderita diabetes mellitus dan sekitar 4,2 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun meninggal akibat diabetes dan komplikasinya pada tahun 2019. Ini setara dengan satu kematian setiap delapan detik. Indonesia termasuk negara ke-3 sekitar 29,1 juta dengan kasus intoleransi glukosa tertinggi setelah USA dan China (*International Diabetes Federation*, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2016, jumlah penderita diabetes telah meningkat dari 108 juta penduduk pada tahun 1980 menjadi 422 juta penduduk pada tahun 2014. Berdasarkan ADA tahun 2016, pada tahun 2010 sebanyak 25,8 juta penduduk Amerika menderita diabetes dan tahun 2012 jumlahnya meningkat menjadi 29,1 juta penduduk. Sebanyak 1,4 juta penduduk Amerika didiagnosis diabetes mellitus setiap tahunnya. Peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus juga terjadi di Indonesia. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes



RI), diperkirakan pada tahun 2030 prevalensi diabetes mellitus di Indonesia mencapai 21,3 juta orang.

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan DIY pada tahun 2019 menunjukkan bahwa prevalensi penderita diabetes melitus terdapat 74.668 penderita, penderita diabetes melitus yang sudah mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar ada 55.190 penderita (73,9%) dan penyakit diabetes melitus termasuk dalam sepuluh besar penyakit kematian di Yogyakarta. Faktor-faktor risiko penyakit DM dan penyakit metabolik sangat erat kaitannya dengan perilaku tidak sehat. Hasil Riskesdas 2018 prevalensi obesitas pada penduduk usia  $\geq 18$  tahun mengalami peningkatan dari tahun 2013 sebesar 15,4% menjadi 21,8% pada tahun 2018 sedangkan prosentase merokok penduduk usia 35-39 tahun sebesar 32,0%. Sementara itu, kebiasaan mengkonsumsi buah dan sayur cenderung mengalami penurunan dari tahun 2013 sebesar 15% menjadi 10% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Jumlah penderita DM di Puskesmas Gamping II menduduki posisi ke 6 setelah Puskesmas Mlati 1 pada tahun 2019 sebanyak 1.200 penderita DM, dengan banyak kunjungan di bulan Juni 2021 sebanyak 86 jiwa (Dinas Kesehatan Sleman, 2020). Berdasarkan laporan dari Puskesmas Gamping 2 pada tahun 2021 terdapat 114 penderita DM yang terdaftar BPJS dan 56 penderita DM tipe 2 yang melakukan pengobatan rutin dan kontrol glukosa darah setiap 1 bulan sekali pada masa pandemi. Wilayah kerja Puskesmas Gamping II sendiri terdiri dari 3 desa yaitu Desa Banyuraden, Desa Trihanggo dan Desa Nogotirto (Puskesmas Gamping II, 2021).

Perawatan diabetes mellitus dilakukan agar individu yang sehat tetap sehat, orang yang sudah memiliki faktor risiko dapat mengendalikan faktor risiko agar tidak jatuh sakit diabetes, dan orang yang sudah menderita diabetes mellitus dapat mengendalikan penyakitnya agar tidak terjadi komplikasi atau kematian dini. Upaya perawatan diabetes dilakukan melalui edukasi, deteksi dini faktor risiko PTM, dan tatalaksana sesesuai standar (Kementrian kesehatan republik indonesia, 2020).

Keberhasilan dalam melaksanakan pengendalian diabetes dapat dilihat dari kepatuhan penderita dalam melaksanakan empat pilar pengendalian. Kepatuhan penderita diabetes adalah perilaku individu dalam merawat diri sehingga dapat mencapai kontrol metabolik dan menghindari komplikasi jangka panjang dengan cara melakukan pemantauan glukosa, melakukan diet, pengobatan, melakukan aktivitas fisik, dan pemeriksaan secara berkala (*World Health Organization, 2016*).

Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci dari keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes melitus. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari 4 pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus (Perkeni, 2021). Kendala utama pada penanganan diet Diabetes Melitus adalah kejenuhan pasien dalam mengikuti diet (Fauzia, *et. al*, 2017). Kunci utama diet pada DM adalah 3J yaitu jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan. Hal yang harus diperhatikan dalam penatalaksanaan diet untuk pasien diabetes melitus yaitu jumlah makan

sesuai dengan BB yang memadai, jenis disesuaikan dengan konsep piring makan model T dan jadwal makan (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Zanti (2017), menjelaskan bahwa sebagian besar (53%) pasien Diabetes Melitus tidak patuh pada standar diet Diabetes Melitus berdasarkan 3J (jumlah, jenis, dan jadwal). Ketidakpatuhan diet dapat berdampak negatif terhadap kesehatannya jika makanan yang yang dikonsumsi tidak dikontrol (Fauzia, *et. al*, 2017). Penelitian Kartika (2017) menyebutkan bahwa 78% responden belum patuh dalam pengaturan jadwal makan karena sebagian besar responden tidak terbiasa makan pagi. Menurut Tandra (2018), jadwal makan pasien DM harus sesuai diatur sedemikian rupa sehingga glukosa darah pasien dalam batas normal atau stabil, pasien tidak boleh terlambat untuk makan.

Menurut penelitian Bertalina & Purnama (2017), diketahui bahwa lebih banyak responden yang belum mematuhi diet diabetes (60%). Beberapa hal yang masih sering diabaikan oleh responden adalah tidak mengurangi konsumsi makanan yang manis meskipun telah menggunakan gula pengganti, jarang mengonsumsi buah, tidak berolahraga dan tidak mengontrol berat badan. Mayoritas dari responden telah mengalami komplikasi atau memiliki penyakit lain seperti hipertensi dan asam urat. Adanya komplikasi atau penyakit lain tersebut membuat pasien sering tidak mematuhi anjuran diet yang diberikan (Bertalina & Purnama, 2017).

Pengelolaan perawatan mandiri (self-care) dan dukungan psikologis merupakan dasar untuk pencapaian tujuan pengobatan diabetes melalui

perawatan kolaboratif untuk pemantauan yang efektif (American Diabetes Association, 2020). Pemberian informasi melalui konseling dan menggunakan booklet dapat meningkatkan perilaku patuh pasien diabetes mellitus tipe 2 (Presetiawati *et al.*, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Rita Surya menunjukkan bahwa ada pengaruh konseling terhadap peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kopelma Darussalam Banda Aceh. Konseling menggunakan foto bahan makanan dapat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman responden terkait diet yang dijalani (Tomastola, dkk., 2015). Pendekatan multimedia selama proses belajar dapat membantu pasien untuk menguasai informasi dengan lebih efektif, salah satu contohnya menggunakan booklet. Booklet dapat dipelajari setiap saat karena berbentuk buku dan dapat menyebarkan informasi dalam bentuk tulisan dan gambar, sehingga terlihat lebih menarik dan sangat sesuai digunakan sebagai media edukasi bagi pasien DM tipe 2 (Merlin, *et.al.* 2017)

Berdasarkan data diatas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian “Apakah Ada Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Diketuainya “Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II”

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Diketuainya karakteristik pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah Puskesmas Gamping II.
- b. Diketuainya tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet *pre* dan *post* dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet pada kelompok intervensi.
- c. Diketuainya tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet *pre* dan *post* dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* pada kelompok kontrol.
- d. Diketuainya perbedaan tingkat kepatuhan diet pada kelompok intervensi dengan media booklet dan kelompok kontrol dengan media *leaflet*.

### **D. Ruang Lingkup**

Penelitian ini termasuk pada ruang lingkup ilmu keperawatan medikal bedah dengan fokus untuk mengetahui pengaruh media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II.

## E. Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat secara teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu keperawatan medikal bedah di komunitas penyandang diabetes melitus tipe 2 sebagai upaya mengembangkan media pendidikan kesehatan menggunakan media lebih terkini seperti media booklet.

### 2. Manfaat secara praktis

#### a. Bagi Responden

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan pasien diabetes melitus dalam mematuhi diet yang diberikan dan mengetahui makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan serta yang dibatasi dalam diet yang sedang dijalani.

#### b. Bagi Tenaga Kesehatan Puskesmas

Penelitian ini diharapkan media booklet dapat digunakan sebagai media untuk melakukan pendidikan kesehatan terkait diet diabetes melitus di komunitas penyandang diabetes melitus tipe 2, yang merupakan penerapan perawat sebagai *educator*.

#### c. Bagi Institusi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi materi dalam pembelajaran bagi kemajuan pendidikan terutama keperawatan medikal bedah yang berkaitan tentang pendidikan kesehatan bagi penderita diabetes mellitus.

d. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar referensi yang digunakan dalam penelitian selanjutnya sehingga menghasilkan penelitian yang lebih baik dan bermanfaat.

## F. Keaslian Penelitian

1. Tri Susilaningih, Suri Salmiyati (2017). Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap tingkat kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Gamping 1 Sleman Yogyakarta. Desain penelitian ini adalah *Quasy Experiment Design* dengan rancangan *non equivalent control group design*. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan diet posttest pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang ditunjukkan dengan nilai p value 0.016. Nilai p value dari uji *Mc Nemar*  $p < 0,05$ , berarti ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media video terhadap tingkat kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus. Persamaan terletak pada salah satu variabel yaitu Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Tipe 2. Perbedaan terletak pada variabel bebas, penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu pengaruh media booklet.
2. Qothrunnadaa, Nur & Herawati (2018). Penggunaan Media Cakram Diabetes Dalam Konseling Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kapatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Godean 1. Jenis penelitian adalah jenis penelitian eksperimen kuasi (*quasi experiment*) dengan metode *pretest-posttest with control group design*.

Hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan pengetahuan pasien yang baik sebanyak 21,74% dan kepatuhan diet yang patuh sebanyak 17,13%. Ada peningkatan yang signifikan pengetahuan dan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 dalam konseling menggunakan media cakram diabetes. Persamaan terletak pada jenis penelitian yaitu jenis penelitian eksperimen kuasi (*quasi eksperiment*) dengan metode *pretest-posttest with control group design*. Perbedaan terletak pada variabel bebas dan variabel terikat, penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu pengaruh media booklet dan variabel terikat yaitu tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2.

3. Indah Gusdiani, Sukarni & Mita (2021). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Reminder Terhadap Kepatuhan Diet Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II. Metode penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian *pre and post test control group design*. Hasil penelitian menunjukkan penggunaan media aplikasi reminder ini berpengaruh dalam meningkatkan kepatuhan diet penderita serta terdapat perubahan nilai GDP yang mengalami penurunan dari sebelumnya. Persamaan terletak pada rancangan penelitian *pre and post test control group design*. Perbedaan terletak pada variabel bebas, penelitian ini memiliki variabel bebas yaitu pengaruh media booklet dan variabel terikat yaitu tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus tipe 2.



## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Landasan Teori**

#### **1. Diabetes Melitus**

##### **a. Pengertian**

Diabetes melitus menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2017 merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Beberapa gejala yang sering ditemukan pada penderita diabetes adalah poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan, dan penglihatan kabur.

Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu penyakit berbahaya yang dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama penyakit kencing manis. Diabetes melitus adalah penyakit gangguan metabolik yang terjadi secara kronis atau menahun karena tubuh tidak mempunyai hormon insulin yang cukup akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya (Kemenkes RI, 2014).

##### **b. Jenis-Jenis Diabetes Melitus**

Klasifikasi Diabetes Melitus Menurut Tandra (2018) sebagai berikut :

###### **1) Diabetes tipe 1**

Diabetes tipe 1 adalah diabetes yang terjadi karena pankreas tidak dapat atau kurang mampu membuat insulin sehingga tubuh

kekurangan insulin atau bahkan tidak memiliki insulin sama sekali. Dengan demikian, gula tidak dapat diangkut ke dalam sel. Penyakit ini biasanya timbul di usia anak-anak atau remaja dan bisa terjadi pada pria dan wanita. Biasanya gejala diabetes tipe ini timbul secara mendadak dan bisa bersifat berat sampai menimbulkan koma apabila tidak segera ditolong dengan suntikan insulin. Presentase penyandang diabetes tipe 1 adalah sebesar 5-10% dari seluruh penyandang diabetes. Statistik mengenai diabetes tipe ini di Indonesia belum ada, namun diperkirakan jumlahnya hanya sekitar 2-3%. Bisa saja sebagian tidak diketahui atau tidak terdiagnosis dengan baik sehingga tidak mendapat penanganan semestinya.

## 2) Diabetes tipe 2

Diabetes tipe 2 adalah jenis yang paling sering ditemui dan biasanya timbul pada orang berusia di atas empat puluh tahun, namun bisa timbul pada anak atau remaja. Sekitar 90-95% penyandang diabetes mengidap diabetes tipe ini. Pada diabetes tipe 2, pankreas masih bisa membuat insulin tetapi dengan kualitas buruk dan tidak dapat berfungsi dengan baik sehingga gula darah meningkat. Si penyandang biasanya tidak memerlukan tambahan suntikan insulin tetapi perlu mengkonsumsi obat yang bekerja untuk memperbaiki fungsi insulin, menurunkan kadar gula di dalam darah, memperbaiki pengolahan gula di hati, dan lain-lain.

Kemungkinan lain yang menyebabkan terjadinya diabetes tipe 2 adalah sel-sel jaringan tubuh dan otot si penyanggah tidak peka atau sudah resisten terhadap insulin. Keadaan ini dinamakan resistensi insulin (*insulin resistance*). Resistensi ini menyebabkan kualitas insulin yang dihasilkan pankreas buruk sehingga pada akhirnya gula tertimbun dalam peredaran darah. Inilah yang umumnya terjadi pada mereka yang gemuk atau mengalami obesitas.

### 3) Diabetes pada Kehamilan

Diabetes yang terjadi saat hamil disebut diabetes tipe gestasi (gestasional diabetes). Keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormone pada wanita hamil yang menyebabkan resistensi insulin.

### 4) Diabetes Lain

Ada pula diabetes yang tidak termasuk kelompok di atas yaitu diabetes yang terjadi sekunder atau akibat dari penyakit lain, yang mengganggu produksi atau kerja insulin. Contoh penyakit-penyakit itu adalah radang pankreas (pankreatitis), gangguan kelenjar adrenal atau hipofisis, penggunaan hormon kortikosteroid, pemakaian beberapa obat antihipertensi atau antikolesterol, malnutrisi, atau infeksi (Tandra, 2018).

### c. Patofisiologi Diabetes Melitus

Pada diabetes melitus tipe 2 terdapat dua masalah utama yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan berkaitan pada reseptor kurang dan meskipun kadar insulin tinggi dalam darah tetap saja glukosa tidak dapat masuk kedalam sel sehingga sel akan kekurangan glukosa. Mekanisme inilah yang disebut sebagai resistensi insulin. Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah yang berlebihan maka harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Namun demikian jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangnya maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadilah diabetes melitus tipe II (Brunner&Suddarth, 2018).

### d. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Faktor risiko DM tipe 2 terdiri dari faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi, yang bisa dimodifikasi dan faktor lain yang terkait dengan risiko DM tipe 2 (Perkeni, 2021).

#### 1) Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi yaitu :

- a) Ras dan etnik
- b) Riwayat keluarga dengan DM tipe 2
- c) Umur (risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya umur yaitu dari umur lebih dari 40 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM tipe 2).

- d) Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi > 4000 gram atau riwayat pernah menderita diabetes gestasional.
  - e) Riwayat lahir dengan berat badan kurang dari 2,5 kg (bayi yang lahir dengan berat badan rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan berat badan normal).
- 2) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu :
- a) Berat badan lebih (IMT >23kg/m<sup>2</sup>)
  - b) Kurangnya aktivitas fisik
  - c) Hipertensi (>140/90 mmHg)
  - d) Dislipidemia (HDL <35mg/dL dan/atau trigliserida 250mg/dL)
  - e) Diet yang tidak sehat (unhealthy diet), diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes atau intoleransi glukosa dan DM tipe 2.
- e. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus
- Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penyandang DM. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti:
- 1) Keluhan klasik DM: Poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
  - 2) Keluhan lain: lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita (Perkeni, 2021)

Menurut International Diabetic Federation, gejala klinis pada DM tipe 2 identik dengan DM tipe 1, khususnya rasa haus yang meningkat, sering buang air kecil, kelelahan, penyembuhan luka lambat, infeksi berulang, dan kesemutan atau mati rasa di tangan dan kaki. Namun, timbulnya gejala pada DM tipe 2 lebih lambat dan tidak disertai dengan gangguan metabolisme akut yang terlihat pada DM tipe 1 (*International Diabetic Federation, 2019*).

f. Diagnosa Diabetes Melitus

Diagnosis penyakit dini penyakit DM sangat menentukan perkembangan penyakit DM pada penyandang. Seseorang yang menderita DM tetapi tidak terdiagnosis dengan cepat mempunyai resiko yang lebih besar menderita komplikasi dan kesehatan yang memburuk (*WHO, 2016*). Diagnosis DM dapat ditegakkan berdasarkan pemeriksaan glukosa darah yang dapat dilakukan dengan berbagai macam pemeriksaan laboratorium seperti pemeriksaan glukosa darah dan HbA1c. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan untuk mengetahui kadar glukosa darah adalah metode enzimatik dengan bahan plasma darah vena (*Perkeni, 2021*).

Kriteria diagnosis DM menurut Perkeni, 2021 adalah sebagai berikut :

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa  $\geq 126$  mg/dL.
- 2) Pemeriksaan glukosa plasma  $\geq 200$  mg/dL 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.

- 3) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dL dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia.
- 4) Pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5\%$  dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP). Catatan untuk diagnosis berdasarkan HbA1c, tidak semua laboratorium di Indonesia memenuhi standar NGSP, sehingga harus hati-hati dalam membuat interpretasi.

Kadar glukosa darah yang tidak memenuhi kriteria normal dan tidak juga memenuhi kriteria diagnosis DM dikategorikan sebagai kategori prediabetes. Kriteria prediabetes menurut Perkeni, 2021 adalah glukosa Darah Puasa Terganggu (GDPT), Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) dan hasil pemeriksaan HbA1c yang menunjukkan angka 5,7-6,4 % berdasarkan standar NGSP.

Pemeriksaan penyaring perlu dilakukan pada seseorang yang mungkin menderita DM tetapi tidak menunjukkan gejala dan keluhan. Pemeriksaan penyaring dilakukan untuk mendiagnosis DM tipe 2 dan prediabetes. Pemeriksaan penyaring ini dilakukan pada kelompok dengan resiko menderita DM yang tinggi yaitu kelompok dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang besar, kelompok dengan faktor risiko DM tinggi dan kelompok usia >45 tahun (Perkeni, 2021).

g. Komplikasi Diabetes Melitus

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi dan kronis. Menurut Perkeni, 2021 komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu :

1) Komplikasi akut

a) Hipoglikemia, adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah normal ( $<50$  mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadi pada penyandang DM tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu. Kadar gula terlalu rendah menyebabkan sel-sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.

b) Hiperglikemia, hiperglikemia adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetic, koma hiperosmoter non ketotik (KHNK) dan kemolakto asidosis.

2) Komplikasi kronis

a) Komplikasi makrovaskuler, komplikasi makrovaskuler yang umum berkembang pada penyandang DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke.



b) Komplikasi mikrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler terutama terjadi pada penyandang DM tipe 1 seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi.

h. Penatalaksanaan

Menurut Perkeni (2021), pengelolaan penyakit Diabetes Melitus dikenal dengan empat pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani dan terapi farmakologis. Keempat pilar pengelolaan tersebut dapat diterapkan pada semua jenis Diabetes Melitus termasuk Diabetes Melitus tipe 2.

1) Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan DM secara holistik.

2) Pengaturan makanan/diet

Terapi nutrisi medis (TNM) merupakan bagian penting dari pelaksanaan DM secara komprehensif. Prinsip pengaturan makan pada pasien DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pasien DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi itu sendiri.

### 3) Latihan Fisik

Latihan fisik merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DMT2. Program latihan fisik secara teratur dilakukan 3-5 hari seminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit per minggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan fisik. Apabila kadar glukosa darah  $<100$  mg/dL, pasien harus mengonsumsi karbohidrat terlebih dahulu dan bila  $>250$  mg/dL, dianjurkan untuk menunda latihan fisik.

### 4) Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

#### 1) Obat Antihiperqlikemia Oral

Berdasarkan cara kerjanya, obat antihiperqlikemia oral dibagi menjadi 5 golongan:

##### a) Pemacu Sekresi Insulin (*Insulin Secretagogue*)

###### i. Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas.

###### ii. Glinid

Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivate asam benzoate) dan Nateglinid (derivate fenilalanin).

b) Peningkatan Sensitivitas terhadap Insulin (*Insulin Sensitizers*)

i. Metformin

Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM2. Dosis metformin diturunkan pada pasien dengan gangguan fungsi ginjal.

ii. Tiazolidinedion (TZD)

Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer.

c) Penghambat Absorpsi Glukosa di saluran pencernaan

Contoh obat golongan ini adalah Acarbose.

d) Penghambat DPP-IV (*Dipeptidyl Peptidase-IV*)

Contoh obat golongan ini adalah Vildagliptin, Linagliptin, Sitagliptin, Saxagliptin dan Linagliptin

e) Penghambat SGLT-2 (*Sodium Glucose Co-transporter 2*)

Obat yang termasuk golongan ini antara lain: Canagliflozin, Empagliflozin, Dapagliflozin, Ipragliflozin.

2) Obat Antihiperqlikemia suntik

Termasuk anti hiperqlikemia suntuk, yaitu insulin, agonis GLP-1 dan kombinasi insulin dan agonis GLP-1.

## **2. Pendidikan Kesehatan Dengan Booklet**

### **a. Pengertian**

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses pembelajaran yang terencana dan bersifat dinamis. Sehingga untuk memodifikasi perilaku melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun perubahan sikap yang berkaitan dengan perbaikan pola hidup ke arah yang lebih sehat. Perubahan yang diharapkan dalam pendidikan kesehatan dapat diaplikasikan pada skala individu hingga masyarakat, serta pada penerapan program kesehatan. Konsep pendidikan kesehatan, adanya perubahan dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mampu melakukan menjadi mampu. (Ira Nurmala, dkk 2018).

### **b. Tujuan Pendidikan Kesehatan**

Tujuan pendidikan kesehatan adalah suatu perubahan sikap dan tingkah laku individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat dalam membina serta memelihara perilaku hidup sehat berperan aktif dalam mewujudkan derajat kesehatan yang optimal.

### **c. Faktor Yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan**

Perilaku seseorang dipengaruhi atau ditentukan oleh faktor-faktor dari dalam maupun dari luar. Pada perilaku kesehatan menurut Lawrence Green terdapat 3 faktor utama yaitu:

1) Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

Faktor-faktor yang mempermudah atau mempresdiposisi terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai tradisi, dan sebagainya.

2) Faktor Pemungkin (*enabling factors*)

Faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor pemungkin adalah sarana atau prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya puskesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan air, tempat pembuangan sampah, tempat olah raga, makanan bergizi, uang dan sebagainya.

3) Faktor Penguat (*reinforcing factors*)

Faktor-faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku. Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas kesehatan. Selain itu, undang-undang, peraturan-peraturan yang ada di pemerintah pusat maupun daerah yang terkait dengan kesehatan.

d. Metode Pendidikan Kesehatan

Menurut Notoadmodjo (2018), metode dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian, yaitu :

1) Metode pendidikan kesehatan individual

2) Metode pendidikan kesehatan kelompok

Sasaran kelompok dibedakan menjadi 3 yaitu :

a) Metode pendidikan kesehatan untuk kelompok kecil

- b) Metode pendidikan kesehatan untuk kelompok besar
  - c) Metode dan teknik pendidikan kesehatan massa.
- e. Media atau Alat Peraga Pendidikan Kesehatan

Alat peraga berdasarkan fungsinya dibagi menjadi empat yaitu :

1) Media Cetak

a) Booklet

Booklet adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) dan tipis, tidak lebih dari 30 lembar bolak balik yang berisi tentang tulisan dan gambar-gambar. Istilah booklet berasal dari buku dan leaflet artinya media booklet merupakan perpaduan antara leaflet dan buku dengan format (ukuran) yang kecil seperti *leaflet*. Struktur isi booklet menyerupai buku, hanya saja cara penyajiannya isinya jauh lebih singkat dari pada buku. Booklet merupakan media yang berbentuk buku kecil yang berisi tulisan atau gambar atau keduanya. (Septiana Emma, dkk. 2019)

i. Kelebihan media booklet adalah sebagai berikut :

Dapat digunakan sebagai media atau alat untuk belajar mandiri, Dapat dipelajari isinya dengan mudah, Mudah untuk dibuat, diperbanyak, dan disuaikan, Dapat dibuat secara sederhana dan biaya yang relatif murah.

ii. Kekurangan media booklet adalah sebagai berikut :

Perlu waktu yang lama untuk mencetak tergantung dari pesan yang akan disampaikan dan alat yang digunakan untuk

mencetak, Sulit menampilkan gerak dihalaman, Pesan atau informasi yang terlalu banyak dan panjang akan mengurangi niat untuk membaca, dan Perlu perawatan yang baik agar media tersebut tidak rusak dan hilang.

b) *Leaflet*

Penyampaian pesan melalui lembar yang dilipat biasanya berisi gambar atau tulisan atau biasanya kedua-duanya.

c) *Flyer* (selebaran): seperti leaflet tetapi tidak berbentuk lipatan.

d) *Flip chart* (lembar balik): informasi kesehatan yang berbentuk lembar balik dan berbentuk buku. Biasanya berisi gambar dibaliknya berisi pesan kalimat berisi informasi berkaitan dengan gambar tersebut.

e) Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah, mengenai hal yang berkaitan dengan hal kesehatan.

f) Poster: berbentuk media cetak berisi pesan-pesan kesehatan biasanya ditempel di tembok-tembok tempat umum dan kendaraan umum.

g) Foto yang mengungkapkan informasi kesehatan

2) Media Elektronik

a) Televisi

Peyampaian pesan kesehatan melalui media televise dapat membentuk sandiwara, sinotron, forum diskusi, pidato (ceramah), TV *spot*, dan kuis atau cerdas cermat.

b) Radio

Bentuk penyampaian informasi di radio dapat berupa obrolan (tanya jawab), konsultasi kesehatan, sandiwara radio, dan radio *spot*.

c) Video

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Media video merupakan salah satu jenis media audiovisual. Media audiovisual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan.

d) Slide

e) Film Strip

3) Media Papan (*billboard*)

Media papan yang dipasang di tempat-tempat umum dapat diisi pesan-pesan atau informasi kesehatan, mencakup pesan-pesan yang ditulis pada lembaran seng dan ditempel di kendaraan umum (bus dan taksi).

4) Media Hiburan

Penyampaian informasi kesehatan dapat dilakukan melalui media hiburan, baik di luar gedung (panggung terbuka) maupun dalam gedung, biasanya dalam bentuk dongeng, sosiodrama, kesenian tradisional, dan pameran.



### 3. Kepatuhan Diet

#### a. Pengertian

Menurut Siopsis, *et.al* (2017), intervensi diet meningkatkan kontrol glikemik diabetes mellitus tipe 2. Pengaturan makanan merupakan kunci manajemen Diabetes mellitus, yang sekilas tampak mudah tapi kenyatannya sulit mengendalikan diri terhadap nafsu makan. Mematuhi serangkaian diet yang diberikan merupakan tantangan yang besar bagi pasien DM supaya tidak terjadi komplikasi (Bustan, 2015).

Diet merupakan salah satu dari empat pilar dalam pengelolaan Diabetes Melitus sehingga diet sangat perlu untuk dikelola dengan baik. Kendala utama pada penanganan diet Diabetes Melitus adalah kejenuhan pasien dalam mengikuti Diet. Kunci utama diet pada DM adalah 3J yaitu jumlah kalori, jenis makanan, dan jadwal makanan. Zanti (2017), menjelaskan bahwa sebagian besar (53,1%) pasien Diabetes Melitus tidak patuh pada standar diet Diabetes Melitus berdasarkan 3J (jumlah, jenis dan jadwal).

Penelitian Isnaeni (2018) menjelaskan bahwa dari tiga komponen kepatuhan diet (tepat jumlah, jadwal dan jenis), sebagian besar subjek sudah mulai memilih jenis-jenis bahan makanan yang sesuai dengan diet DM dalam perilaku makan sehari-hari, tetapi untuk ketepatan jumlah maupun jadwal makan, masih banyak subjek penelitian yang belum menerapkannya dalam diet sehari-hari.

## b. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Green (dikutip dari Notoadmodjo, 2013) ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perubahan perilaku untuk menjadi taat/tidak taat terhadap program pengobatan, yang diantaranya dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung serta faktor pendorong, yaitu:

### 1. Faktor Predisposisi

Faktor predisposisi merupakan faktor utama yang ada didalam diri individu yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, persepsi, kepercayaan dan keyakinan, nilai-nilai serta sikap

### 2. Faktor Pendukung

Faktor pendukung merupakan faktor yang diluar individu seperti:

#### a. Pendidikan

Tingkat pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif dalam hal ini sekolah umum mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi yang menggunakan buku-buku dan penggunaan kaset secara mandiri (Z.,S.,& E.,Z., 2018)

#### b. Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat memengaruhi kepatuhan, sebagai contoh pasien yang lebih mandiri harus dapat merasakan bahwa dia dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan.

c. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman. Kelompok-kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program pengobatan seperti pengurangan berat badan, membatasi asupan cairan, dan menurunkan konsumsi protein.

d. Perubahan model terapi

Program-program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin, dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut. Dengan cara ini komponen sederhana dalam program pengobatan dapat diperkuat, untuk selanjutnya dapat mematuhi komponen-komponen yang lebih kompleks.

e. Meningkatkan interaksi tenaga kesehatan dengan pasien

Suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang kondisinya.

3. Faktor Pendorong

Menurut Brunner & Suddarth (2015) dalam buku ajar keperawatan medikal bedah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah:

- a. Faktor Demografi seperti usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosial, ekonomi dan pendidikan.
- b. Faktor penyakit seperti keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi.

- c. Faktor psikososial seperti intelegensia, sikap terhadap tenaga kesehatan, penerimaan atau penyangkalan terhadap penyakit, keyakinan agama atau budaya dan biaya financial dan lainnya yang termasuk dalam mengikuti regimen.

c. Komposisi/Jenis Makanan

Jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan konsep piring makan model T, dimana porsi makanan dibagi ke dalam 3 bagian. Pertama, makanan yang mengandung serat tinggi seperti sayuran akan menempati setengah bagian piring. Sementara setengah bagian lainnya kemudian dibagi lagi ke dalam dua porsi yang sama, kedua porsi tersebut masing-masing untuk makanan sumber karbohidrat kompleks seperti nasi atau biji-bijian, dan sumber protein misalnya ikan, daging dan telur (P2PTM Kemenkes RI, 2018). Berikut gambar konsep piring makan model T:



Gambar 2.1 Konsep Piring Model T  
Sumber: P2PTM Kemenkes RI,2018

1) Karbohidrat

Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45 – 65% total asupan energi, terutama karbohidrat yang berserat tinggi. Pembatasan karbohidrat

total <130 g/hari tidak dianjurkan. Glukosa dalam bumbu diperbolehkan sehingga pasien diabetes dapat makan sama dengan makanan keluarga yang lain. Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% total asupan energi. Dianjurkan makan tiga kali sehari dan bila perlu dapat diberikan makanan selingan seperti buah atau makanan lain sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

## 2) Lemak

Asupan lemak dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori, dan tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi. Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain: daging berlemak dan susu fullcream. Konsumsi kolesterol yang dianjurkan adalah <200 mg/hari.

## 3) Protein

Pada pasien dengan nefropati diabetik perlu penurunan asupan protein menjadi 0.8 g/kg BB perhari atau 10% dari kebutuhan energi, dengan 65% diantaranya bernilai biologik tinggi. Pasien DM yang sudah menjalani hemodialisa asupan protein menjadi 1-1,2 g/kg BB perhari. Sumber protein yang baik adalah ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu dan tempe. Sumber bahan makanan protein dengan kandungan *saturated fatty acid* (SAFA) yang tinggi

seperti daging sapi, daging babi, daging kambing dan produk hewani olahan sebaiknya dikurangi untuk dikonsumsi.

#### 4) Natrium

Anjuran asupan natrium untuk pasien DM sama dengan orang sehat yaitu <1500 mg per hari. Pasien DM yang juga menderita hipertensi perlu dilakukan pengurangan natrium secara individual. Pada upaya pembatasan asupan natrium ini, perlu juga memperhatikan bahan makanan yang mengandung tinggi natrium antara lain adalah garam dapur, monosodium glutamate, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoate dan natrium nitrit.

#### 5) Serat

Pasien DM dianjurkan mengkonsumsi serat dari kacang-kacangan, buah dan sayuran serta sumber karbohidrat yang tinggi serat. Jumlah konsumsi serat yang disarankan adalah 20-35 gram per hari.

#### 6) Pemanis Alternatif

Pemanis alternatif aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman. Pemanis alternatif dikelompokkan menjadi pemanis berkalori dan pemanis tak berkalori. Pemanis berkalori perlu diperhitungkan kandungan kalornya sebagai bagian dari kebutuhan kalori, seperti glukosa alkohol dan fruktosa. Glukosa alkohol antara lain isomalt, lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol dan xylitol. Fruktosa tidak dianjurkan digunakan pada pasien DM karena dapat meningkatkan

kadar LDL, namun tidak ada alasan menghindari makanan seperti buah dan sayuran yang mengandung fruktosa alami. Pemanis tak berkalori termasuk aspartame, sakarin, acesulfame, potassium, sukrose, neotame.

Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah kalori yang dibutuhkan pasien DM, antara lain dengan memperhitungkan kebutuhan kalori basal yang besarnya 25-30 kal/kgBB ideal. Jumlah kebutuhan tersebut ditambah atau dikurangi bergantung pada beberapa faktor yaitu: jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dan lain-lain.

Beberapa cara perhitungan berat badan ideal adalah sebagai berikut:

- 1) Perhitungan berat badan ideal (BBI) menggunakan rumus

Broca yang dimodifikasi:

$$\text{Berat badan ideal} = 90\% \times (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$$

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

$$\text{Berat badan ideal (BBI)} = (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg. BB}$$

normal: BB ideal  $\pm$  10% Kurus: kurang dari BB ideal - 10%

Gemuk: lebih dari BB ideal + 10%.

- 2) Perhitungan berat badan ideal menurut Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks massa tubuh dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{IMT} = \text{BB (kg)} / \text{TB (m}^2\text{)}$$

### Klasifikasi IMT\*

BB kurang (kurang dari 18,5), BB normal (18,5 – 22,9), BB lebih (lebih dari 23,0) \*) *WHO WPR/IASO/IOTF dalam The Asia-Pacific Perspective: Redefining Obesity and its Treatment.*

Penderita diabetes mellitus juga harus memperhatikan berbagai jenis makanan yang dapat dilihat pada Tabel.2.1

**Tabel 2.1 Bahan Makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan**

<b>Bahan Makanan</b>	<b>Dianjurkan</b>	<b>Tidak Dianjurkan</b>
Sumber Karbohidrat	Beras, ubi singkong, kentang, roti tawar, tepung terigu, sagu dan tepung singkong.	Sumber karbohidrat tinggi natrium, seperti: cabe, biscuit, dan krekers
Sumber Protein Hewani	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu skim dan hasil olahannya	Daging dan ikan yang diawetkan, seperti ikan asin, dendeng, sarden dan <i>corned beef</i> .
Sumber Protein Nabati Sayuran	Semua jenis kacang-kacangan dan hasilnya Tinggi serat: kangkung, daun kacang, oyong, labu air, lobak, selada, seledri, terong.	Bayam, buncis, daun melinjo, labu siam, daun singkong, daun ketela, tomat, kol, buncis, kacang panjang.
Buah-buahan	Jambu air, kedondong, markisa, melon, pir, salak	Aggur, arbei, durian, nangka, mangga, belimbing, duku, jeruk, papaya, dan pisang
Minuman	-	Berbagai minuman bersoda dan beralkohol
Bumbu	Semua jenis bumbu selain gula	Semua jenis gula dan madu

Sumber: Almatsier (2010)



#### d. Jumlah Makanan

Jumlah makanan yang akan dikonsumsi oleh pasien ditentukan oleh aktifitas, BB, TB, usia dan jenis kelamin. Kebutuhan kalori dihitung menggunakan rumus Harris Benedict untuk menentukan *Basal Energy Expenditure* (BEE).

Wanita :  $BEE = 655 + (9,6 \times BB) + (1,7 \times TB) - (4,7 \times U)$

Laki-laki :  $BEE = 66 + (13,7 \times BB) + (5 \times TB) - (6,8 \times U)$

Keterangan : BB = Berat Badan, U = Umur

Kebutuhan kalori berasal dari karbohidrat, protein, dan lemak. Satu energi direkomendasikan sebanyak 30-40% dari energi total untuk setiap kali santap (sarapan, makan siang dan makan malam) dan 10% untuk kudapan (Arisman, 2013). Penelitian Andyani (2017), menyebutkan bahwa tingkat ketidakpatuhan yang tinggi berada pada item jumlah makanan yang dikonsumsi responden yaitu 84,4%.

Perhitungan kebutuhan energi pada pasien diabetes melitus menggunakan rumus:

$$\text{Energi} = (\text{BMR} + \text{Faktor aktivitas}) - \text{Faktor usia}$$

Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain :

##### 1) Jenis Kelamin

Kebutuhan kalori basal perhari untuk perempuan sebesar 25 kal/kgBB sedangkan untuk pria sebesar 30 kal/kgBB.

## 2) Umur

- a) Pasien usia diatas 40 tahun, kebutuhan kalori dikurangi 5% untuk setiap decade antara 40 dan 59 tahun.
- b) Pasien usia di antara 60 dan 69 tahun dikurangi 10%.
- c) Pasien usia diatas 70 tahun dikurangi 20%.

## 3) Aktivitas Fisik atau Pekerjaan

- a) Kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktivitas fisik. Penambahan sejumlah 10% dari kebutuhan basal diberikan pada keadaan istirahat.
- b) Penambahan sejumlah 20% pada pasien dengan aktivitas ringan: pegawai kantor, guru, ibu rumah tangga.
- c) Penambahan sejumlah 30% pada aktivitas sedang: pegawai industri ringan, mahasiswa, militer yang sedang tidak perang.
- d) Penambahan sejumlah 40% pada aktivitas berat: petani, buruh, atlet, militer.
- e) Penambahan sejumlah 50% pada aktivitas sangat berat: tukang becak, tukang gali.

## 4) Stress Metabolik

Penambahan 10-30% tergantung dari beratnya stress metabolic (sepsis, operasi, trauma).

## 5) Berat Badan

- a) Pasien DM yang gemuk, kebutuhan kalori dikurangi sekitar 20-30% tergantung kepada tingkat kegemukan.
- b) Pasien DM kurus, kebutuhan kalori ditambah sekitar 20-30% sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan BB.
- c) Jumlah kalori yang diberikan paling sedikit 1000-1200 kal perhari untuk wanita dan 1200-1600 kal perhari untuk pria.

## e. Jadwal Makanan

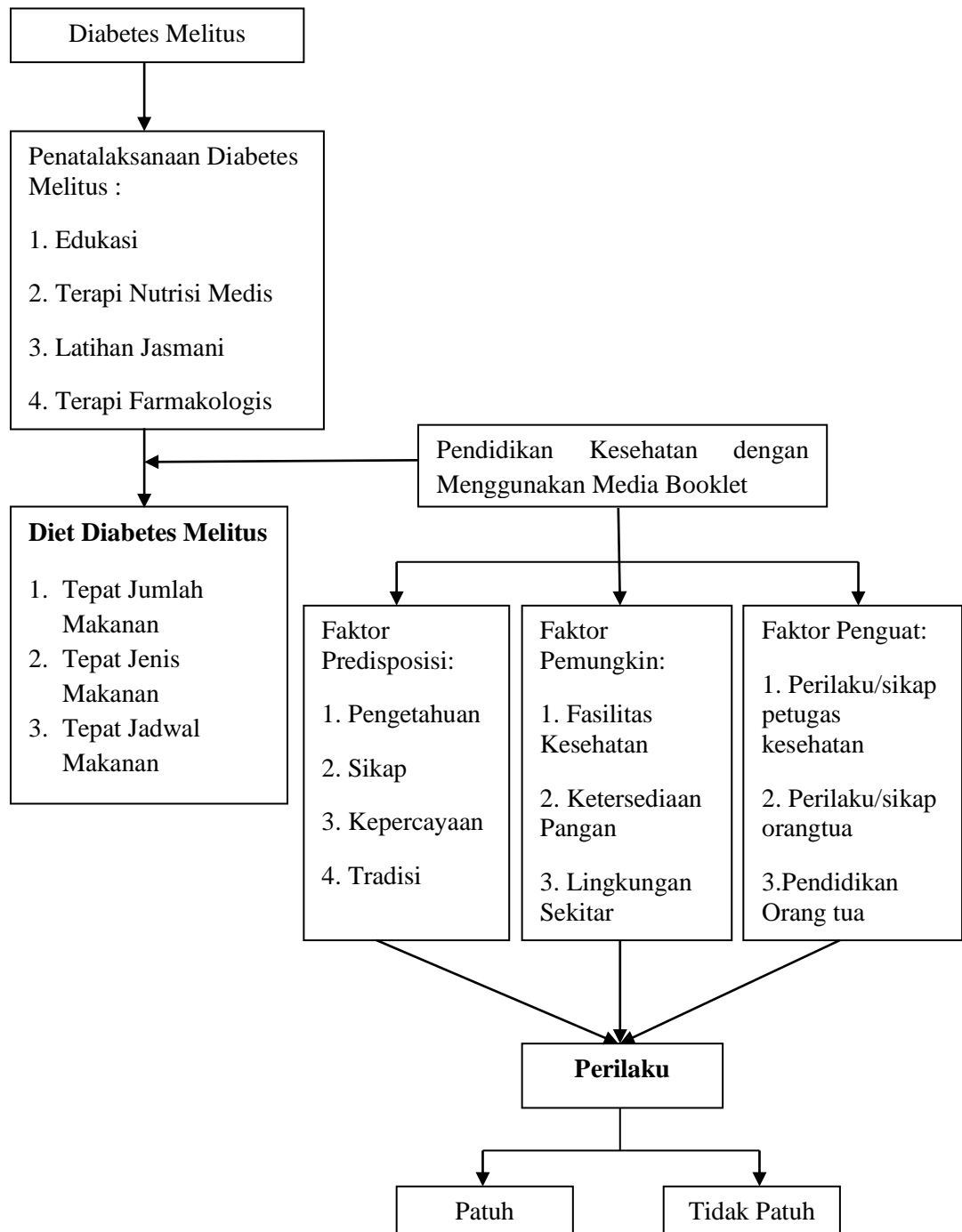
Jadwal makan berselang 3 jam dari makan utama maupun selingan. Pembagian makan dalam 3 porsi besar untuk makan makanan utama dan 2-3 porsi selingan, seperti pada Tabel 2.2. Jadwal makan pasien DM.

**Tabel 2.2 Jadwal Makan Pasien DM**

<b>Jenis Makanan</b>	<b>Waktu</b>	<b>Persen Distribusi Perhari</b>
Makan Pagi	06.30	20%
Selingan Pagi	09.30	10%
Makan Siang	12.30	30%
Selingan Siang	15.30	10%
Makan Malam	18.30	20%
Selingan Malam	21.30	10%

Sumber: Tjokropawiro, 2011 dan Perkeni, 2021

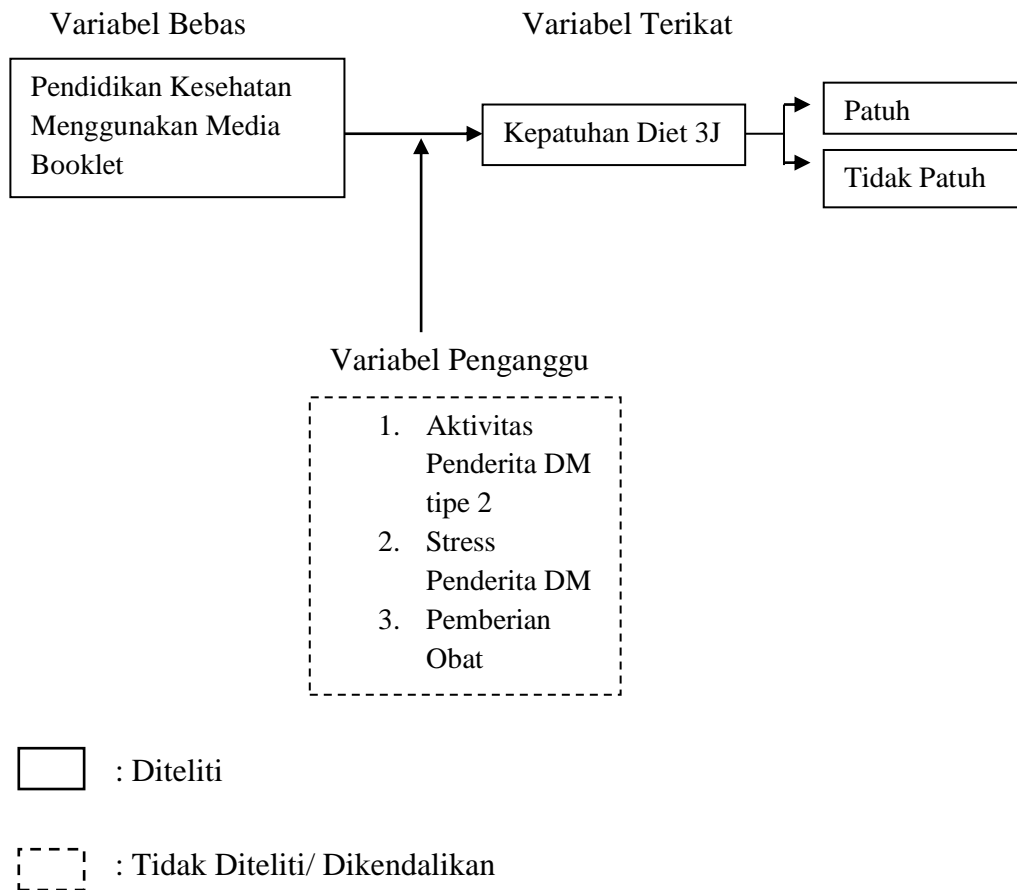
## B. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber Perkeni 2021, Lawrence Green dalam Qothrunnadaa 2018, Kemenkes RI, 2018

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.3

Kerangka konsep

### D. Hipotesis

Ada pengaruh media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2.

### BAB III METODE PENELITIAN

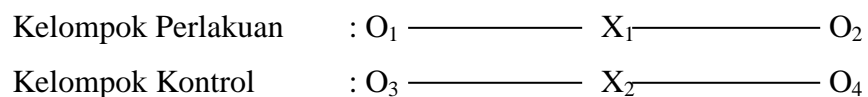
#### A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi eksperiment*. Rancangan ini menggambarkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol disamping kelompok eksperimen, tetapi pemilihan kedua kelompok ini tidak menggunakan teknik acak. Rancangan ini biasanya menggunakan kelompok subjek yang telah berbentuk secara wajar (teknik rumpun), sehingga sejak awal bisa saja kedua kelompok subjek telah memiliki karakteristik yang berbeda, mungkin perbedaannya bukan disebabkan oleh intervensi tetapi sejak awal kelompok awal sudah berbeda (Nursalam, 2017).

Bentuk desain penelitian ini adalah rancangan prepost test dengan kelompok kontrol (*prepost test with control group design*). *Prepost test with control group design* yaitu observasi yang dilakukan sebanyak 2 kali sebelum dan sesudah eksperimen dan terdapat kelompok pembanding atau kelompok kontrol yang tidak mendapat intervensi (Arikunto, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan melalui media booklet terhadap kepatuhan diet diabetes mellitus.

Desain penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1  
Desain Penelitian

Keterangan :

O<sub>1</sub>: *Pre test* pada kelompok kontrol untuk mengetahui pengetahuan pasien dan diet diabetes melitus.

O<sub>2</sub>: *Post test* pada kelompok kontrol untuk mengetahui pengetahuan pasien dan diet diabetes melitus.

X<sub>1</sub>: Pendidikan Kesehatan menggunakan media booklet.

X<sub>2</sub>: Pendidikan Kesehatan menggunakan leaflet.

O<sub>3</sub>: *Pre test* pada kelompok perlakuan untuk mengetahui pengetahuan pasien dan diet diabetes melitus.

O<sub>4</sub>: *Post test* pada kelompok perlakuan untuk mengetahui pengetahuan dan diet diabetes melitus.

## **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II. Berdasarkan data pada tahun 2021 terdapat 114 penderita DM yang terdaftar BPJS dan 56 penderita DM tipe 2 yang melakukan pengobatan rutin dan kontrol glukosa darah setiap 1 bulan sekali.

### 2. Sampel Penelitian

#### a. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan bagian jumlah dari populasi. Sampel dalam ilmu keperawatan ditentukan oleh sampel kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Nursalam, 2017). Teknik penentuan sampel yang peneliti

gunakan dalam penelitian ini adalah non probability sampling dengan *purposive sampling*. Menurut (Notoatmodjo, 2018) *purposive sampling* digunakan apabila peneliti ingin mempertimbangkan suatu karakteristik dari populasi yang sudah ada. Alasan peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* adalah dikarenakan dari seluruh sampel tidak semua sampel mempunyai kriteria yang sesuai dengan kejadian yang teliti. Peneliti akan menyeleksi dan memilih sampel yang hanya sesuai dengan kriteria penelitian. Untuk membedakan kelompok intervensi dan kelompok kontrol menggunakan metode pengambilan undian ganjil genap dimana ganjil masuk dalam kelompok intervensi dan untuk kontrol angka genap. Peneliti dalam penelitian ini mengambil responden sebagai sampel dengan beberapa kriteria sebagai berikut:

b. Kriteria Sampel

1) Kriteria Sampel Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Pasien yang menderita penyakit Diabetes Mellitus tipe 2
- b) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik dan benar
- c) Pasien dapat menggunakan bahasa Indonesia
- d) Pasien dengan umur  $\geq 45$  tahun



## 2) Kriteria Sampel Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak dapat memenuhi syarat sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah

a) Pasien yang mempunyai komplikasi berat (penyakit ginjal, neuropati autonomik, dan penyakit jantung).

## 3) Besar Sampel

Menurut Nursalam (2017) semakin banyak sampel maka hasil penelitian mungkin akan lebih *representative*. Besarnya sampel ditentukan berdasarkan rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan:

$n$ : Jumlah sampel

$N$ : Jumlah populasi

$d$ : Tingkat signifi kan (0,1)

Hasil hitungan besar sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{114}{1+114 (0,1^2)}$$

$$n = \frac{114}{2}$$

$n = 57$  sampel

Berdasarkan perhitungan di atas didapatkan sampel sebanyak 57 sampel. Pengambilan sampel dengan ditambah 10% untuk

mengantisipasi terjadinya *drop out*, sehingga peneliti mendapatkan jumlah sampel sebesar 62 responden. Kelompok Intervensi 31 responden dan kelompok kontrol 31 responden.

### **C. Waktu dan Tempat Penelitian**

#### 1. Tempat

Penelitian dilakukan di Wilayah Puskesmas Gamping II.

#### 2. Waktu

Penelitian dilaksanakan pada 10 Maret- 11 April tahun 2022.

### **D. Variabel Penelitian**

Variabel mengandung pengertian yaitu ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki kelompok lain. Definisi lain dari variable adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018).

Berdasarkan hubungan fungsional atau perannya variabel dibedakan menjadi :

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pendidikan kesehatan menggunakan media booklet.

#### 2. Variabel Terikat (*Dependen Variabel*)

Variabel terikat atau variabel dependen dalam penelitian ini adalah tingkat kepatuhan diet pasien DM tipe 2.

## E. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
1.	Media Booklet	Pendidikan kesehatan mengenai diet DM tipe 2 menggunakan media booklet yang dilakukan 1 kali dalam sebulan dengan durasi 60 menit.	SAP mengenai Diet DM tipe 2	Nominal	Nilai 1 : Diberikan media booklet Nilai 2 : tidak diberikan media booklet
2.	Pengetahuan	Serangkaian jawaban yang benar mengenai kuesioner <i>pre test</i> dan <i>post test</i> mengenai pengetahuan tentang diet diabetes melitus.	Kuesioner	Ordinal	Baik : apabila skor 86-100 Cukup : apabila skor 71-85 Kurang : apabila skor 56-70
	Kepatuhan Diet	Sikap atau perilaku yang sesuai atau patuh terhadap diet DM 3J (jumlah, jenis, jadwal makan). Kepatuhan jumlah sesuai dengan standar kebutuhan energi, sesuai porsi makan, dan jumlah karbohidat 45-65% dari kebutuhan tubuh. Kepatuhan jenis makanan sesuai mengikuti standar diet dalam membatasi atau menghindari ( $\leq 3$ dalam sehari) pada jenis makanan. Kepatuhan jadwal makan yaitu makanan utama dan selingan mempunyai interval 2-4 jam.	Form Recall 24 jam	Nominal	Patuh : apabila pasien dapat mengikuti minimal dua standar diet 3J Tidak Patuh : apabila pasien hanya mengikuti satu standar diet 3J

## **E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari hasil observasi oleh peneliti pada subjek penelitian, kemudian untuk data sekunder yaitu data yang diperoleh dari data rekam medis pasien yang menjadi subjek penelitian.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

#### a. Data Primer

- 1) Data identitas responden meliputi nama, tanggal lahir, alamat, umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM dan status gizi diperoleh dari hasil wawancara menggunakan form identitas responden.
- 2) Data antropometri meliputi berat badan dan tinggi badan. Berat badan diukur menggunakan timbangan digital sedangkan tinggi badan diukur menggunakan microtoice.
- 3) Data tingkat pengetahuan DM 3J diperoleh dari hasil pengisian kuesioner yang mengenai pengetahuan tentang 3J (Jumlah, Jenis, Jadwal) sejumlah 15 soal.
- 4) Data kepatuhan diet DM 3J diperoleh dari hasil wawancara menggunakan form *recall* 24 jam berselang. Formulir ini digunakan untuk mengetahui jumlah makanan yang dimakan, jenis makanan yang dimakan, dan jadwal makan responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu melalui laporan Puskesmas Gamping II. Data yang diperoleh adalah gambaran lokasi penelitian dan jumlah pasien DM pada tahun 2021.

**F. Instrument dan Bahan Penelitian**

Instrument dan bahan merupakan segala alat, bahan, dan sarana yang diperlukan peneliti selama kegiatan penelitian berlangsung. Instrument penelitian dapat berupa alat ukur standar seperti timbangan, thermometer, spignomanometer, dan lain-lain. Alat ukur juga bisa berupa kuesioner dan lembar observasi. Alat ukur yang baik alat ukur yang valid (sahih) dan *reliable* (terpercaya) (Susilo *et al*, 2020).

Instrument dan bahan yang peneliti gunakan yaitu *Form Informed Consent*, form biodata responden, media booklet untuk media pendidikan kesehatan mengenai diet diabetes melitus, form recall 24 jam untuk mencatat jenis, jumlah dan jadwal makanan yang dikonsumsi 24 jam yang lalu yang dilakukan 2 kali dalam seminggu, dan kuesioner pengetahuan mengenai diet diabetes melitus 3J (jumlah, jenis, jadwal).

Peneliti menggunakan kuesioner dari penelitian sebelumnya pada tahun 2018 terkait perbedaan level pengetahuan dan kepatuhan diet pasien Diabetes Melitus tipe 2 (Rooiqoh, 2018). Cara pengisian kuesioner yaitu dapat langsung diisi responden atau menanyakan langsung kepada responden. Komponen instrument pada tabel. Kisi-kisi kuesioner yaitu

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Kuesioner**

No	Aspek	Nomor Pertanyaan	Jumlah
1	Jumlah Makanan	2,3,4,7,13	5
2	Jenis Makanan	1,8,9,11,4	5
3	Jadwal Makanan	5,6,10,12,15	5
Jumlah Pertanyaan			15

Kuesioner pada penelitian ini berisi tentang kepatuhan diet DM tipe 2 yang terdiri dari 15 pertanyaan yaitu untuk jumlah makanan 5 pertanyaan, jenis makanan 5, dan jadwal makanan 5 pertanyaan. Kuesioner berbentuk kuesioner tertutup yaitu dengan 2 pilihan jawaban ya dan tidak. Penilaian kuesioner yaitu jika responden memberikan jawaban benar maka dinilai 20, jika responden memberikan penilaian salah maka dinilai 0.

### G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah suatu indeks alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur apa yang hendak diukur. Reliable berarti instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji validitas media booklet telah dilakukan dengan cara berkonsultasi atau menanyakan pendapat ahli (*expert judgement*). Ahli minimal memiliki pendidikan sarjana S2 (strata 2) bidang Keperawatan Medikal Bedah yang berasal dari dosen jurusan keperawatan yang *expert* dan ahli media serta memiliki pengalaman luas tentang Diabetes Melitus.

Media harus diuji kelayakannya terlebih dahulu sebelum digunakan. Media booklet dalam penelitian ini diuji kelayakannya oleh ahli media dan materi yaitu Dr. Yustiana Olfah, A.Per. Pend, M.Kes dan Ns. Furaida

Khasanah, M.Kep selaku dosen Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.

Penilaian media booklet meliputi aspek tampilan yang terdiri dari: 1. Ketetapan tampilan design; 2. Ketetapan pemilihan warna (background); 3. Kesesuaian warna dan background; 4. Kesesuaian pemilihan warna; 5. Kejelasan kalimat; 6. Kemenarikan tulisan; 7. Kemenarikan gambar; 8. Kejelasan ukuran tulisan; 9. Kejelasan ukuran gambar; 10. Ketetapan tulisan dengan gambar.

Kuesioner penilaian media diadopsi dari Bastian (2017) dengan interval skor kriteria rata-rata sebagai berikut:

Sangat baik =  $X \geq 4,21$

Baik =  $3,40 < X \leq 4,21$

Cukup baik =  $2,60 < X \leq 3,40$

Kurang baik =  $1,79 < X \leq 2,60$

Sangat kurang =  $X \leq 1,79$

Penilaian dari ahli media diperoleh dengan memberikan form dengan rentang penilaian yaitu penilaian 1 = sangat kurang baik/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas; 2 = kurang baik/kurang tepat/kurang jelas; 3 = cukup baik/cukup tepat/cukup jelas; 4 = baik/tepat/jelas; 5 = sangat baik/sangat tepat/sangat jelas.

Penilaian media meliputi dua aspek, yaitu aspek tampilan yang terdiri dari 10 item dan aspek materi yang terdiri dari 5 item. Hasil penilaian media booklet diperoleh hasil rata-rata nilai dari evaluator dengan nilai 4,9 yang

mana nilai tersebut dalam kategori sangat baik. Pada uji kelayakan media evaluator juga memberikan saran dan perbaikan, sehingga sebelum digunakan pada saat penelitian, media booklet tersebut diperbaiki sesuai saran yang diberikan evaluator terlebih dahulu.

Validitas kuesioner ini sudah dilakukan uji kepada 15 responden dengan menggunakan Ibu Kader posyandu dan lansia di Dusun Dukuh, Guwosari, Pajangan, Bantul. Hasil uji validitas diuji spss menggunakan *pearson* 3 butir soal  $p < 0,05$  sehingga menunjukkan bahwa hasil semua item 15 soal sudah valid, sedangkan untuk uji reliabilitas *Cronbach's Alpha* mendapat hasil 0,908 sehingga sudah memenuhi  $> 0,6$ . Validitas Form Recall 24 jam tidak perlu dilakukan validasi karena mengambil di buku penilaian status gizi dengan penulis Nyoman Supariasa.

## **H. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah penelitian yang dilakukan. Pada penelitian ini terdiri dari 3 tahap penelitian yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir, berikut langkah-langkah penelitian:

### 1. Tahap persiapan

- a. Penyusunan penelitian.
- b. Melakukan studi pendahuluan untuk mencari data sekunder yaitu jumlah pasien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping II
- c. Seminar Proposal Skripsi.



- d. Menyusun *Ethical Clearance* secara online melalui KEPK Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
  - e. Mengurus ijin penelitian di Puskesmas Gamping II.
  - f. Mengusulkan adanya asisten penelitian ke Puskesmas Gamping II.
  - g. Menetapkan 6 asisten penelitian (asisten A dan asisten B) yang berkompeten dan berkualitas, asisten A untuk kelompok intervensi dan B untuk kelompok kontrol yaitu Mahasiswa Keperawatan.
  - h. Peneliti melakukan apersepsi kepada asisten peneliti di ruang pertemuan terkait bagaimana berjalannya penelitian, cara melakukan pengisian lembar kuesioner dan lembar observasi terkait diet 3J.
2. Tahap pelaksanaan
- a. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Puskesmas Gamping II pada 10 Maret- 11 April 2022. Peneliti berkunjung di PROLANIS yang sudah terdapat dalam daftar pasien DM dari Puskesmas Gamping II dan apabila belum memenuhi sampel maka akan *door to door* ke rumah responden.
  - b. Menyeleksi responden berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.
  - c. Membagi responden penelitian menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok perlakuan dengan dilakukan pengundian ganjil genap. Responden yang mendapatkan ganjil maka menjadi kelompok intervensi, sebaliknya jika responden mendapatkan angka genap maka responden menjadi kelompok kontrol.

- d. Memberikan penjelasan sebelum penelitian (PSP) dengan menyampaikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur pelaksanaan peneliti sebelum penandatanganan *informed consent* sebagai responden.
  - e. Melakukan pengisian formulir identitas responden dengan kuesioner demografi.
  - f. Melakukan *pretest* pengetahuan menggunakan kuesioner
  - g. Melakukan pengukuran antropometri meliputi pengukuran tinggi badan dan berat badan.
  - h. Melakukan wawancara pola makan pasien menggunakan Recall berselang.
  - i. Melakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet bagi kelompok intervensi dengan waktu 40 menit.
  - j. Melakukan *posttest* pengetahuan menggunakan kuesioner
3. Tahap Penyelesaian
- a. Melakukan pengolahan data dimulai dari *editing, coding, data entry, cleaning, dan tabulating*.
  - b. Membuat analisa data
  - c. Melakukan penyusunan pembahasan tentang hasil penelitian
  - d. Membuat kesimpulan dan saran
  - e. Mengkonsultasikan dengan kedua pembimbing
  - f. Mengerjakan revisi laporan akhir

## I. Manajemen Data

Manajemen data merupakan suatu pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik dan subjek yang digunakan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017).

### 1. Pengolahan data meliputi empat kegiatan yaitu:

Menurut Notoatmodjo (2018) proses kegiatan pengolahan data terdiri dari empat jenis kegiatan yaitu:

#### a. *Editing*/memeriksa

*Editing* adalah memeriksa data hasil pengumpulan data karakteristik responden atau kuesioner yang terkumpul. Pemeriksaan dilakukan untuk memastikan apakah semua pertanyaan sudah terjawab semua dan peneliti memeriksa kelengkapan data yang diperoleh.

#### b. *Coding*/memberi tanda kode

Setelah memeriksa data, tahap selanjutnya adalah pengkodean atau coding. Pengkodean dilakukan dengan mengubah data yang awalnya berupa kalimat ataupun kata menjadi angka atau bilangan. Pada penelitian ini, peneliti memakai kode:

##### 1) Kelompok

1= Intervensi

2= Kontrol

##### 2) Usia

1=36-45 tahun

2=46-55 tahun

3=56-65 tahun

4=66-75 tahun

3) Jenis Kelamin

1=Laki-laki

2=Perempuan

4) Pendidikan

1=Tidak Tamat SD

2=Tamat SD

3=Tamat SMP

4=Tamat SMA

5=Tamat D3/D4/SI

5) Pekerjaan

1=Wiraswasta

2=Pedagang

3=Tidak Bekerja/IRT

4=Buruh

5=Pensiunan

6) *Indeks Massa Tubuh*

1=Underweight (<18,5)

2=Normal (18,5-22,9)

3=Overweight (23-25)

4=Obese 1 (25-29)

5=Obese II (>30)

7) Lama Menderita DM

1=1-5 tahun

2=6-10 tahun

3= >11 tahun

c. *Entry data*

Memasukan data atau biasa disebut *entry data*. Selanjutnya peneliti memasukkan data yang telah didapatkan menggunakan Microsoft Exel untuk data demografi dan ke dalam system perhitungan data SPSS untuk selanjutnya diolah sesuai dengan uji yang digunakan.

d. *Cleaning*

Pembersihan data atau *cleaning* dilakukan dengan pengecekan kembali untuk memeriksa kemungkinan adanya kesalahan kode sehingga perlu dilakukan koreksi.

e. *Tabulating*

Melakukan penyusunan dan mengorganisir data sedemikian rupa, sehingga dengan mudah untuk dilakukan penjumlahan, disusun dan disajikan dalam bentuk tabel. Dalam proses tabulasi data, peneliti melakukan tabulasi data terhadap karakteristik responden dengan variable penelitian.

2. Analisa data

Metode analisa data ini dilakukan dengan tujuan agar data hasil penelitian yang masih berupa data kasar menjadi lebih mudah untuk

dibaca dan diinterpretasikan. Metode analisis data digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian baik sendiri maupun kelompok dengan menghitung distribusi dan proporsi untuk mengetahui karakteristik responden (Notoatmodjo, 2018). Variabel yang dianalisa secara univariat dalam rancangan penelitian ini adalah karakteristik dari responden meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, pekerjaan, *indeks massa tubuh*, dan lama menderita DM.

Hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel, distribusi frekuensi dan narasi. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$P = F/n \times 100\%$$

Keterangan :

P : Proporsi/jumlah presentase

F : Jumlah responden setiap kategori

n : Jumlah sampel

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Cahyawati et al, 2020). Analisis bivariat yaitu analisis data untuk mengetahui

pengaruh media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping 2.

Sebelum dianalisa dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov* dikarekan sampel data lebih dari 50 sampel ( $n > 50$ ). Peneliti sudah melakukan uji normalitas data berikut hasil normalitas data:

**Tabel 3.3 Hasil Analisa Uji Normalitas Data**

Hasil	Kelompok Intervensi			Kelompok Kontrol		
	Sig. (2-tailed)	Hasil Uji	Keterangan	Sig. (2-tailed)	Hasil Uji	Keterangan
<i>Pre-test</i>			Tidak			Tidak
Kepatuhan	>0,05	0,000	Normal	>0,05	0,000	Normal
<i>Post-test</i>			Tidak			Tidak
Kepatuhan	>0,05	0,000	Normal	>0,05	0,000	Normal

Berdasarkan tabel 3 diatas, peneliti mengambil keputusan uji normalitas yaitu apabila nilai sig.(2-tailed)  $> 0,05$  maka hasil uji normalitas dikatakan normal, sebaliknya jika hasil nilai sig.(2-tailed)  $< 0,05$  maka hasil uji normalitas dikatakan tidak normal. Jika dilihat dari tabel 3 diatas berdasarkan hasil uji normalitas pada *pre test* dan *post test* kelompok intervensi maupun kelompok kontrol dengan uji *Kolmogrov-Smirnov*, baik pada *pre* dan *post test* tidak memiliki nilai signifikan.

Sehingga dapat disimpulkan data berdistribusi tidak normal (*non parametric*) maka peneliti menggunakan uji Wilcoxon untuk

mengetahui perbedaan nilai pre dan post pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Apabila  $p < 0,05$  maka hipotesis diterima.

## J. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat surat Etical Clearance Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan nomor No. e-KEPK/POLKESYO/0174/II/2022. Menurut (Nursalam, 2017) secara umum prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu:

### 1. Prinsip manfaat (*beneficience*)

#### a. Bebas dari penderitaan

Penelitian dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik observasi sehingga tidak memberikan dampak penderitaan kepada responden.

#### b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan digunakan dalam hal-hal yang merugikan subjek dalam bentuk apapun. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan *informed consent* kepada responden bahwa penelitian ini aman dan tidak menimbulkan efek cedera. Responden juga berhak menentukan pilihan apakah berkenan untuk mengikuti jalannya penelitian atau tidak.



c. Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan. Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan tindakan yang berisiko cedera karena peneliti menggunakan Teknik observasi.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut atau tidak menjadi responden (*right of determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya. Dalam penelitian ini, peneliti memberikan hak kebebasan kepada responden untuk ikut serta atau tidak dalam penelitian.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara terperinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi pada subjek sebagai akibat dari penelitian ini.

c. *Informed consent*

Persetujuan antara peneliti dengan responden. Dalam penelitian, pasien diabetes melitus diberikan lembar persetujuan oleh peneliti sebelum dilakukan penelitian. Pasien DM sebagai calon responden berhak menerima ataupun menolak untuk keikutsertaannya dalam penelitian.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan perlakuan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dijaga kerahasiaannya, untuk itu perlu adanya *anonymity* dan *confidentiality*. Dalam penelitian ini, penelitian menjamin kerahasiaan responden dengan tidak mempublikasikan data yang berhubungan dengan responden dan menggunakan data sesuai kebutuhan penelitian.

4. Kejujuran (*honest*)

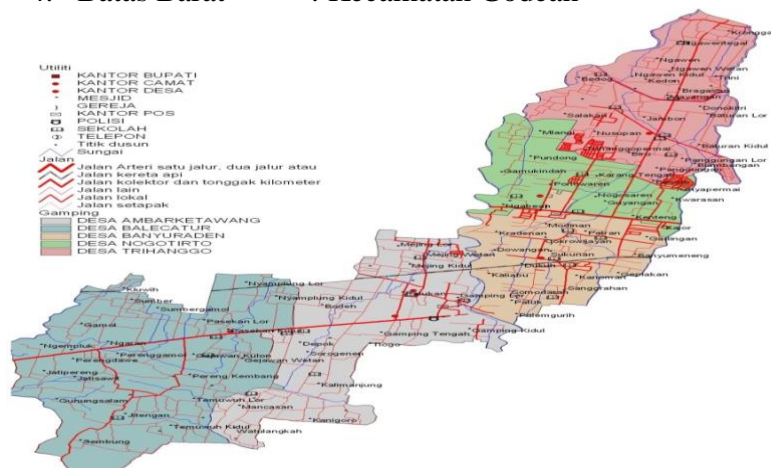
Kejujuran berarti sesuai dengan keadaan yang sesungguhnya. Prinsip kejujuran dalam penelitian ini meliputi jujur dalam pengumpulan data tidak ada yang ditambah atau dikurangi (Sugiyono, 2019)

## BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Gamping II. Puskesmas Gamping II merupakan salah satu Puskesmas di wilayah Sleman. Puskesmas Gamping II terletak di Patran, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta. Wilayah kerja Puskesmas Gamping II terdiri dari 3 desa yaitu Banyuraden yang terdiri dari (8 dusun, 22 RW, 78 RT) dengan luas 4,00 km<sup>2</sup>, Nogotirto yang terdiri dari (8 dusun, 39 RW, 120 RT) dengan luas 3,49 km<sup>2</sup>, dan Trihanggo yang terdiri dari (12 dusun, 35 RW, 99 RT) dengan luas 5,62 km<sup>2</sup>. Batas wilayah kerja puskesmas Gamping II adalah :

1. Batas Utara : Kecamatan Mlati
2. Batas Timur : Kecamatan Kasihan, Bantul dan Kecamatan Tegalgrejo, Yogyakarta
3. Batas Selatan : Kecamatan Kasihan, Bantul
4. Batas Barat : Kecamatan Godean



Gambar 4.1 Peta Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II

Jarak tempuh dari masing-masing desa ke Puskesmas Gamping II yaitu Desa Banyuraden  $\pm$  1 km waktu tempuh  $\pm$ 2 menit, Desa Nogotirto  $\pm$  2 km waktu tempuh  $\pm$ 5 menit, dan Desa Trihanggo  $\pm$  3 km waktu tempuh  $\pm$ 6 menit. Jumlah penduduk pada tahun 2020 sebesar 52.462 jiwa, terdiri dari laki-laki 26.107 dan perempuan 26.355 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk 4.002 jiwa/Km<sup>2</sup>.

Menurut data profil Puskesmas Gamping II tahun 2020 dapat disimpulkan bahwa pola penyakit tertinggi adalah Hipertensi sebesar 3.166 kasus. Hal ini dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.1 Sepuluh Besar Penyakit di Puskesmas Gamping II tahun 2020**

No	Jenis Penyakit	Jumlah
1	Hipertensi Essensial	3.166
2	Nasofaringitis Akut	1.955
3	Dispepsia	1.489
4	Diabetes Melitus (NIDDM)	912
5	Diabetes Melitus (NIDDM) tanpa komplikasi	839
6	Dermatitis Kontak Alergi	744
7	Kelainan metabolisme lipoprotein dan lipidemia	720
8	Myalgia	614
9	Nekrosis Pulpa	603
10	Cedera pada bagian tubuh tidak spesifik	588

Sumber data: Profil Puskesmas Gamping II tahun 2020

Puskesmas Gamping II memiliki program PROLANIS (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang dilaksanakan secara rutin setiap tanggal 10 setiap bulannya. Sebelum adanya pandemi kegiatan dalam PROLANIS dimulai dengan senam kesehatan jasmani, namun selama pandemi kegiatan PROLANIS hanya meliputi pengecekan berat badan, tekanan darah dan pengukuran kadar gula darah puasa. Kegiatan ini juga

biasa diisi dengan kegiatan penyuluhan baik dari ahli gizi yaitu Ibu Sri Astuti maupun tenaga medis lainnya. Penyuluhan yang diberikan setiap bulannya saat PROLANIS berbeda-beda mulai dari promosi kesehatan, kesehatan lingkungan, psikologi/jiwa, klinis, olahraga, keperawatan, gizi, farmasi dan kesehatan gigi dan mulut. Sebelum adanya pandemi penyuluhan ditempatkan di aula dan biasa menggunakan PPT atau dengan dinamika kelompok. Selama pandemi hanya dilakukan penyuluhan dengan ceramah yang dilakukaan di ruangan terbuka.

## **B. Hasil Penelitian**

### **1. Analisis Univariat**

#### **a. Karakteristik Responden**

Total responden yang menjadi subjek penelitian adalah 62 responden dengan ketentuan 31 responden kelompok intervensi yang mendapat pendidikan kesehatan dengan media booklet sedangkan 31 responden untuk kelompok kontrol mendapat pendidikan kesehatan dengan media leaflet. Tabulasi karakteristik responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol penyandang Diabetes Melitus di wilayah kerja puskesmas gamping II bulan Maret- April 2022 (n=62).

Pada tabel 4.2 didapatkan bahwa responden sebagian besar berusia 56-65 tahun, sebanyak (38,7%) pada kelompok intervensi sedangkan (48,4%) pada kelompok kontrol. Responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan sebanyak (83,9%) pada kelompok intervensi sedangkan sebanyak (90,3) pada kelompok kontrol.

**Tabel 4.2 Tabulasi Karakteristik Responden (n=62)**

Karakteristik	Kelompok				Total	
	Intervensi		Kontrol		n	%
	n	%	n	%		
<b>Usia</b>						
36-45	1	3,2	1	3,2	2	3,2
46-55	8	25,8	8	25,8	16	25,8
56-65	12	38,7	15	48,4	27	43,6
66-75	10	32,3	7	22,6	17	27,4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>Jenis Kelamin</b>						
Laki-laki	5	16,1	3	9,7	8	12,9
Perempuan	26	83,9	28	90,3	54	87,1
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>Pendidikan</b>						
Tidak Tamat SD	1	3,2	2	6,5	3	4,8
Tamat SD	15	48,4	16	51,6	31	50
Tamat SMP	7	22,6	6	19,4	13	21
Tamat SMA	7	22,6	7	22,6	14	22,6
Tamat D3/D4/S1	1	3,1	0	0	1	1,6
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>Pekerjaan</b>						
Wiraswasta	1	3,2	1	3,2	2	3,2
Pedagang	4	12,9	2	6,5	6	9,7
IRT/Tidak Bekerja	22	71,0	25	80,6	47	75,8
Buruh	3	9,7	3	9,7	6	9,7
Pensiunan	1	3,2	0	0	1	1,6
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>Indeks Masa Tubuh</b>						
Underweight	2	6,5	1	3,2	3	4,8
Normal	4	12,9	11	35,5	15	24,2
Obesitas Ringan	12	38,7	8	25,8	20	32,3
Obesitas Sedang	9	29,0	8	25,8	17	27,4
Obesitas Berat	4	12,9	3	9,7	7	11,3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>
<b>Lama Menderita DM (tahun)</b>						
1-5	12	38,7	18	58,1	30	48,4
6-10	14	45,2	11	35,1	25	40,3
>11	5	16,1	2	6,5	7	11,3
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>62</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Sebagian besar responden berpendidikan tamat SD. Tamat SD sebanyak (48,4%) pada kelompok intervensi dan (51,6%) pada kelompok kontrol. Dapat diketahui bahwa pekerjaan responden sebagian besar IRT/Tidak bekerja sebanyak (71,0%) pada kelompok intervensi sedangkan (80,6%) pada kelompok kontrol.

Responden sebagian besar mempunyai indeks masa tubuh Obesitas ringan sebanyak (38,7%) pada kelompok intervensi sedangkan (25,8%) pada kelompok kontrol. Responden sebagian besar lama menderita DM 1-5 tahun sebanyak (38,7%) pada kelompok intervensi dan (58,1%) pada kelompok kontrol.

b. Distribusi Tingkat Pengetahuan Diet Diabetes Melitus Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

**Tabel 4.3 Distribusi Tingkat Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest* pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=62)**

Kategori	Intervensi				Kontrol			
	<i>Pretest</i> (f)	%	<i>Posttest</i> (f)	%	<i>Pretest</i> (f)	%	<i>Posttest</i> (f)	%
Baik	0	0	22	71	0	0	0	0
Cukup	16	51.6	9	29	8	25.8	17	54.8
Kurang	15	48.4	0	0	23	74.2	14	45.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Pengetahuan diet diabetes melitus pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok intervensi yang mempunyai pengetahuan cukup sebelum perlakuan sebanyak 16 responden (51,6%) dan setelah perlakuan sebanyak 22 responden (71%) mempunyai pengetahuan baik sehingga terjadi kenaikan sebanyak 6 responden.

Pengetahuan diet diabetes melitus pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok kontrol yang mempunyai pengetahuan kurang sebelum perlakuan sebanyak 23 responden (74,2%) dan setelah perlakuan sebanyak 17 responden (54,8%) mempunyai pengetahuan cukup.

c. Distribusi Tingkat Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol.

Kepatuhan diet responden dapat dilihat dari kebutuhan jumlah, jadwal makan, dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh responden. Hasil pengambilan data kepatuhan diet sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan menggunakan media booklet.

**Tabel 4.4 Distribusi Tingkat Kepatuhan *Pre* dan *Post* diberi Perlakuan Pada Kelompok Intervensi (n=31)**

Kepatuhan	Jenis		Jumlah		Jadwal		Diet DM	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sebelum Perlakuan								
Patuh	8	25,8	10	32,3	3	9,7	7	22,6
Tidak Patuh	23	74,2	21	67,7	28	90,3	24	77,4
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>
Sesudah Perlakuan								
Patuh	25	80,6	27	87,1	23	74,2	24	77,4
Tidak Patuh	6	19,4	4	12,9	8	25,8	7	22,6
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil pengumpulan data kepatuhan diet menggunakan *form recall 24 jam* (lampiran 6), Pengumpulan data kepatuhan jenis bahan makanan yang dikonsumsi responden hasil yang diperoleh dibandingkan dengan frekuensi yang diperbolehkan untuk mengkonsumsi bahan makanan yang dianjurkan dan tidak



dianjurkan. Data kepatuhan jadwal makan diperoleh dari *form recall 24 jam*, yaitu dengan membandingkan waktu makan responden dengan standar jadwal makan yang telah ditentukan. Pengumpulan data kepatuhan jumlah yang dikonsumsi menggunakan *recall 24 jam*.

Kepatuhan diet sebelum dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet Presentase patuh jadwal (9,7%), patuh jenis (25,8%), patuh jumlah (32,3%) namun setelah dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet presentase patuh jumlah menjadi 87,1%, patuh jenis 80,6% dan patuh jadwal 74,2%. Dapat dilihat bahwa kepatuhan responden secara keseluruhan yang patuh terhadap diet meningkat menjadi 24 orang (77,4%) yang sebelumnya 7 orang (22,6%).

**Tabel 4.5 Distribusi Tingkat Kepatuhan *Pre* dan *Post* diberi Perlakuan Pada Kelompok Kontrol (n=31)**

Kepatuhan	Jenis		Jumlah		Jadwal		Diet DM	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sebelum Perlakuan								
Patuh	4	12,9	7	22,6	3	9,7	4	12,9
Tidak Patuh	27	87,1	24	77,4	28	90,3	27	87,1
Total	31	100	31	100	31	100	31	100
Sesudah Perlakuan								
Patuh	5	16,1	8	25,8	4	12,9	2	6,5
Tidak Patuh	26	83,9	23	74,2	27	87,1	29	93,5
Total	31	100	31	100	31	100	31	100

Berdasarkan hasil pengumpulan data kepatuhan diet menggunakan *form recall 24 jam* (lampiran 6), Pengumpulan data kepatuhan jenis bahan makanan yang dikonsumsi responden hasil yang diperoleh

dibandingkan dengan frekuensi yang diperbolehkan untuk mengkonsumsi bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan. Data kepatuhan jadwal makan diperoleh dari *form recall 24 jam*, yaitu dengan membandingkan waktu makan responden dengan standar jadwal makan yang telah ditentukan. Pengumpulan data kepatuhan jumlah yang dikonsumsi menggunakan *recall 24 jam*.

Kepatuhan diet sebelum dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* presentase patuh jadwal (9,7%), patuh jenis (12,9%), patuh jumlah (32,3%) namun setelah dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* presentase patuh jumlah menjadi 25,8%, patuh jenis 16,1% dan patuh jadwal 12,9%. Dapat dilihat bahwa kepatuhan responden secara keseluruhan menunjukkan bahwa kepatuhan responden yang patuh terhadap diet sebelum perlakuan sebanyak 4 responden (12,9%) dan menurun menjadi 2 orang (6,5%).

## 2. Analisis Bivariat

Mengetahui pengaruh media booklet yang dilakukan oleh peneliti, sebelumnya harus mengetahui perbedaan kepatuhan diet sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Sehingga analisa data menggunakan uji statistic non parametric *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

- a. Hasil Analisis Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet pada kelompok intervensi.

**Tabel 4.6 Hasil Analisis Pengaruh Media Booklet pada Kelompok Intervensi (n=31)**

No	Kategori	Frekuensi	<i>Sum of Ranks</i>		Sig
			Negatif	Positif	
1.	Kepatuhan Sebelum Intervensi > Kepatuhan Sesudah Intervensi	27	0,00	378,00	
2.	Kepatuhan Sebelum Intervensi < Kepatuhan Sesudah Intervensi	0			0.000
3.	Kepatuhan Sebelum Intervensi = Kepatuhan Sesudah Intervensi	4			

Berdasarkan tabel 4.6 Diperoleh data bahwa dari 31 responden, 27 responden mengalami peningkatan setelah diberikan media booklet, 4 responden tetap atau tidak berubah kepatuhan diet, dan tidak ada responden yang mengalami penurunan kepatuhan diet. Pada kelompok intervensi telah menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pemberian media booklet dengan *Uji Wilcoxon*  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus. Data yang telah disebutkan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna dari *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi yang berdasarkan data *sum of Rank* bahwa tingkat kepatuhan dari data positif mencapai angka 378,00.

- b. Hasil Analisis Pengaruh Media *Leaflet* Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet pada kelompok kontrol.

**Tabel 4.7 Hasil Analisis Pengaruh Media Leaflet pada Kelompok Kontrol (n=31)**

No	Kategori	Frekuensi	Sum of Ranks		Sig
			Negatif	Positif	
1.	Kepatuhan Sebelum Intervensi < Kepatuhan Sesudah Intervensi	1	3.00	12.00	0.180
2.	Kepatuhan Sebelum Intervensi > Kepatuhan Sesudah Intervensi	4			
3.	Kepatuhan Sebelum Intervensi = Kepatuhan Sesudah Intervensi	26			

Berdasarkan tabel 4.8 Diperoleh data bahwa dari 31 responden pada kelompok kontrol, 26 responden tidak mengalami perubahan tingkat kepatuhan diet, 4 responden mengalami peningkatan kepatuhan diet dan 1 responden mengalami penurunan. Menurut data diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,180, dengan demikian dapat diartikan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan leaflet tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara *pretest* dan *posttest* kepatuhan diet dikarenakan  $p > 0,05$ .

- c. Hasil Analisis Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

**Tabel 4.8 Hasil Analisis Pengaruh Tingkat Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol (n=62)**

Kategori Kepatuhan	n	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Media Booklet	31	42.50	1317.50	-5.569	0,000
Media Leaflet	31	20.50	635.50		
<b>Total</b>	<b>62</b>				

Berdasarkan data pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa hasil pada kelompok intervensi yang diberikan media booklet lebih besar dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diberikan media *leaflet* yaitu 42.50. Hasil uji statistic menggunakan *uji Mann-Whitney* diperoleh nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar 0,000 ( $p < 0,5$ ), diartikan bahwa H1 diterima. Sehingga ada pengaruh pendidikan kesehatan menggunakan media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus di Puskesmas Gamping II.

### **C. Pembahasan**

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

Usia responden mayoritas usia 56-65 tahun sebanyak 27 responden (43,6%). Pada kelompok intervensi terdapat (38,7%) dan kelompok kontrol terdapat (48,4%). Menurut Imelda (2019), resiko kejadian diabetes melitus kebanyakan terjadi pada rentang usia 45-64 tahun, hal ini dikarenakan pada usia tersebut kejadian intoleransi glukosa mengalami peningkatan. Salah satu akibat dari perubahan tersebut adalah berkurangnya fungsi sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin dan sensitivitas sel menjadi menurun. Fungsi tubuh secara fisiologis juga akan menurun pada usia tua, sehingga kemampuan tubuh dalam mengendalikan gula darah menjadi kurang optimal. Penelitian ini didukung penelitian dari Delima (2016) yang menyatakan usia lebih

dari 45 tahun adalah masuk dalam golongan lanjut usia awal sehingga mulai mengalami penurunan fungsi dari organ termasuk pankreas.

Sejumlah (87,1%) penderita DM di puskesmas Gamping II berjenis kelamin perempuan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ivke (2022) dimana dalam penelitian tersebut dikatakan dari 101 penderita diabetes melitus, 54 diantaranya berjenis kelamin perempuan. Adanya penumpukan lemak yang disebabkan oleh sindrom menstruasi maupun kondisi pasca menopause menyebabkan IMT perempuan lebih besar dibanding laki-laki. Kondisi tersebut menjadi salah satu penyebab perempuan lebih mudah menderita diabetes melitus (Sutawardana dkk, 2020).

Responden sebagian besar berpendidikan tamat SD. Tamat SD sebanyak (50%), pada kelompok intervensi terdapat (48,4%) dan pada kelompok kontrol terdapat (51,6%). Hal ini sejalan dengan pendapat (Rooiqoh, 2018) didapatkan informasi bahwa hampir setengahnya berpendidikan SD di Puskesmas Godean I.

Pendidikan merupakan suatu proses belajar yang mampu mengubah tingkah laku seseorang untuk mencapai kualitas hidup. Secara teori seseorang dengan pendidikan yang tinggi akan mempunyai kesempatan untuk berperilaku baik (Ernawati, Harini, Signa, & Gumilas, 2020). Orang yang berpendidikan tinggi lebih mudah memahami dan mematuhi perilaku diet dibandingkan dengan orang yang berpendidikan rendah. Pendidikan yang tinggi akan memudahkan

seseorang atau masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam mematuhi pengelolaan diet DM.

Penelitian ini didominasi oleh pekerjaan lain seperti ibu rumah tangga/tidak bekerja sebanyak 47 responden yaitu 75,8%. Seseorang yang tidak bekerja cenderung memiliki penumpukan lemak berlebih dalam tubuhnya. Hal tersebut dapat terjadi karena seseorang yang tidak bekerja cenderung memiliki aktivitas fisik yang kurang, kondisi tersebut dapat mengakibatkan seseorang mengalami obesitas. Obesitas dapat meningkatkan beban kerja pankreas dan tidak dapat menyeimbangkan produksi insulin (Sutawardana dkk, 2020). Perempuan sebagai Ibu Rumah Tangga cenderung melakukan aktifitas fisik sedang dan kurang berolahraga, yang mengakibatkan terjadinya penumpukan lemak tubuh yang membuat perempuan memiliki peluang IMT yang lebih beresiko meningkatkan DM tipe II.

Obesitas adalah akumulasi lemak tubuh berlebihan yang terjadi akibat ketidakseimbangan konsumsi kalori dengan kebutuhan energi (WHO, 2016). Obesitas ditentukan dengan menilai Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu pengukuran antropometri sederhana (berat badan dalam satuan Kg dibagi tinggi badan dalam satuan meter dikuadratkan) untuk menentukan status gizi orang dewasa, dimana  $IMT > 25 \text{ Kg/m}^2$  ditetapkan sebagai obesitas.

Hasil penelitian ini obesitas terjadi pada 61,0% responden. Penelitian Shinta Nuur Afisa (2018) mendapatkan 62,5% responden mengalami obesitas sebelum menderita DM tipe 2 dan terdapat hubungan yang bermakna secara signifikan antara obesitas dengan kejadian DM tipe 2 ( $p=0,001$ ). Obesitas merupakan komponen utama dari sindrom metabolik dan secara signifikan berhubungan dengan resistensi insulin (Restyana, 2015). Peningkatan indeks massa tubuh adalah karena memperburuk resistensi insulin karena peningkatan masa lemak yang mempengaruhi sensitivitas insulin dan menyebabkan resistensi insulin.

Responden sebagian besar lama menderita DM 1-5 tahun (48,4%), sebanyak (38,7%) pada kelompok intervensi dan sebanyak (58,1%) pada kelompok kontrol. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Delima (2016) sebagian responden menderita DM antara 1-5 tahun (45,8%).

2. Tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet *pre* dan *post* dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet

Penelitian ini terdiri dari dua kelompok perlakuan. Kelompok intervensi yang mendapat pendidikan kesehatan dengan media booklet, berjumlah 31 responden (50%). Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses pembelajaran yang terencana dan bersifat dinamis. Sehingga untuk memodifikasi perilaku melalui peningkatan keterampilan, pengetahuan, maupun perubahan sikap yang berkaitan dengan



perbaikan pola hidup ke arah yang lebih sehat. Perubahan yang diharapkan dalam pendidikan kesehatan dapat diaplikasikan pada skala individu hingga masyarakat, serta pada penerapan program kesehatan. Konsep pendidikan kesehatan, adanya perubahan dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak mampu melakukan menjadi mampu (Ira Nurmala, dkk 2018).

Hasil pengetahuan dapat dilihat bahwa kelompok intervensi dengan Media booklet mempunyai pengetahuan cukup sebelum perlakuan sebanyak (51,6%) dan setelah perlakuan sebanyak (71%) mempunyai pengetahuan baik sehingga terjadi kenaikan sebanyak 6 responden. Hal ini dikarenakan dengan diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet akan bertambahnya pengetahuan responden diabetes melitus tipe 2. Pemberian media booklet inilah responden dapat memiliki pengetahuan yang baik tentang asupan makanan bagi responden, yang selanjutnya dapat merubah sikap dan perilakunya sehingga diharapkan dapat mengendalikan kadar glukosa darahnya. Selain itu penelitian serupa telah diungkapkan oleh Srikantika (2019) bahwa edukasi yang dilakukan melalui suatu media visual seperti buku ilustrasi dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan pasien.

Kepatuhan diet diabetes melitus pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *Uji Wilcoxon* terdapat perbedaan yang bermakna pada kepatuhan yaitu *Uji Wilcoxon*  $p=0,000$  ( $p<0,05$ )

yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna Responden yang patuh diet diabetes melitus ditentukan dari banyaknya responden yang mengikuti minimal 2 diet 3J (Jenis, jumlah, jadwal). Kepatuhan responden yang patuh terhadap diet meningkat menjadi 24 orang (77,4%) yang sebelumnya 7 orang (22,6%).

Kepatuhan pada jenis makanan yang dikonsumsi responden sangat beragam akan tetapi masih terdapat beberapa responden yang mengkonsumsi susu kental manis, kurma, teh manis dan gorengan dengan frekuensi 4-6 kali dalam satu minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2020) sebagian besar asupan lemak masih berlebih hal tersebut karena kebiasaan masyarakat yang suka mengkonsumsi gorengan dan makan-makanan bersantan.

Kepatuhan pada jumlah makanan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan hanya 32,3% responden yang patuh terhadap jumlah makanan yang dianjurkan, artinya 67,7% responden tidak patuh terhadap jumlah makanan yang dianjurkan. Hal demikian karena responden merasa khawatir jika mengkonsumsi makanan terlalu banyak makan, glukosa darah akan meningkat. Meskipun telah disampaikan bahwa setiap orang memiliki kebutuhan yang berbeda-beda dan kebutuhan tersebut harus terpenuhi, yang dikhawatirkan adalah ketika terjadi hipoglikemia. Hipoglikemia dapat terjadi karena beberapa hal salah satunya ketidakpatuhan terhadap diet karena asupan makanan tidak mencukupi dan melewatkan waktu makan (Supariasa,dkk, 2016).

Kepatuhan pada jadwal atau waktu yang telah ditentukan yakni jarak antar waktu makan 3-4 jam untuk mengkonsumsi makanan utama maupun selingan. Hal tersebut terjadi karena responden merasa takut jika mengkonsumsi makan diatas jam 19.00 mereka menganggap jika makan malam dapat meningkatkan kadar gula darah.

Kepatuhan diet 3J secara keseluruhan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan mayoritas responden tidak patuh sebanyak 77,4%. Faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan di antaranya pengetahuan tentang diabetes melitus, hal ini berkaitan dengan latar belakang pendidikan. Faktor lain yang turut meningkatkan kepatuhan adalah pelayanan petugas kesehatan menurut Tombokan *et.al* dalam (Ubaidillah, 2019).

Faktor yang mempengaruhi perubahan perilaku klien untuk menjadi taat/tidak taat terhadap program pengobatan, diantaranya dipengaruhi oleh faktor predisposisi, faktor pendukung serta faktor pendorong. Oleh karena itu salah satu upaya untuk meningkatkan kepatuhan responden maka perlu adanya peran tenaga kesehatan untuk mendorong memberikan informasi dan motivasi kepada responden agar meningkatkan kepatuhan terhadap diet yang dianjurkan.

Kepatuhan merupakan tingkat kesediaan seseorang pasien untuk melaksanakan diet sesuai dengan pengaturan pola makan yang telah dianjurkan oleh tenaga kesehatan yang bersangkutan sesuai aturan yang telah ditetapkan (Mulyaningsih, 2018).

Pada penelitian ini kepatuhan diet 3J mengalami kenaikan dibandingkan dengan sebelum dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet dengan presentase 77,4%, sebelum dilakukan pendidikan kepatuhan diet 3J hanya mencapai 22,6%. Kepatuhan terhadap jenis mengalami kenaikan dengan presentase 80,6%, kepatuhan terhadap jumlah sebesar 87,1%, kepatuhan terhadap jadwal sebesar 74,2%.

Penggunaan media intervensi untuk melakukan promosi kesehatan diantaranya harus memenuhi beberapa aspek agar media intervensi mudah diterima dan dipahami oleh kelompok sasaran. Media cetak sebagai media intervensi harus menimbulkan minat pada kelompok sasaran untuk membaca pesan yang terdapat didalamnya. Media booklet sangat membantu sasaran pendidikan karena dapat menyimpan pesan dalam dua bentuk, yaitu pesan bentuk tulis dan gambar (Wulandari, 2018). Media booklet dapat memberikan informasi yang lebih rinci di dalamnya juga terdapat gambar-gambar yang menarik untuk dilihat sehingga sasaran dapat mengingat informasi yang ada di dalam booklet (Agustina, 2018).

Hal ini menunjukkan bahwa pemberian informasi saat diberi pendidikan kesehatan menggunakan media booklet dapat meningkatkan pengetahuan tentang diet 3J sehingga dapat memahami arti pentingnya diet diabetes melitus terbukti dengan adanya peningkatan tingkat kepatuhan responden dalam menjalankan diet.

3. Tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet *pre* dan *post* dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet*.

Berdasarkan pada tabel 4.5 diatas dapat dilihat pengetahuan diet diabetes melitus pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah perlakuan. Kelompok kontrol yang mempunyai pengetahuan kurang sebelum perlakuan sebanyak 23 responden (74,2%) dan setelah perlakuan sebanyak 17 responden (71%) mempunyai pengetahuan cukup. Namun presentase kepatuhan diet responden yang patuh terhadap diet sebelum perlakuan sebanyak 4 responden (12,9%) dan menurun menjadi 2 orang (6,5%).

Terjadinya peningkatan pengetahuan tentang diet diabetes melitus pada kelompok kontrol ini memungkinkan dikarenakan pada kelompok kontrol sudah pernah diberikan pendidikan kesehatan sebelumnya oleh Puskesmas selain itu memungkinkan mendapatkan informasi dengan membaca buku, majalah ataupun menonton televisi

*Leaflet* adalah selembarnya kertas yang dapat dilipat sehingga terdiri atas beberapa halaman. *Leaflet* harus mudah dimengerti isinya dengan sekali baca. Kelebihan *leaflet* adalah dapat dijadikan sumber pustaka/referensi, jangkauan lebih luas, karena satu *leaflet* mungkin dibaca oleh beberapa orang, dan mudah dibawa kemana-mana. Keterbatasan *leaflet* adalah mudah tercecer atau hilang (Supariasa, 2015).

Menurut data diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,180, dengan demikian dapat diartikan bahwa pendidikan kesehatan dengan menggunakan *leaflet* tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara *pretest* dan *posttest* kepatuhan diet dikarenakan  $p > 0,05$ . Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hidayah 2018 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada kepatuhan diet responden setelah diberikan edukasi gizi dengan menggunakan *leaflet* yang diperoleh nilai  $p$  sebesar 0,641 ( $p > 0,05$ ).

Meskipun pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan akan tetapi penggunaan booklet lebih menunjukkan perubahan yang signifikan pada kelompok intervensi. Hal tersebut karena melalui media booklet lebih memuat banyak informasi dibandingkan dengan media *leaflet*. Dalam penelitian Laraswati (2017) media booklet terdapat gambar, uraian diet, dan himbauan sedangkan *leaflet* hanya berisi uraian diet dan contoh bahan makanan.

4. Perbedaan tingkat kepatuhan diet pada kelompok intervensi dengan media booklet dan kelompok kontrol dengan media *leaflet*.

Hasil uji statistik penelitian ini menggunakan uji *Mann-Whitney*, berdasarkan tabel didapatkan  $P_{\text{value}} = 0,000$  ( $P = < 0,05$ ). Dari data yang diperoleh dan sudah dibahas pada kelompok intervensi dan kontrol maka hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada kelompok intervensi dengan pemberian pendidikan kesehatan menggunakan media booklet berpengaruh baik dan mayoritas mengalami peningkatan tingkat

kepatuhan diet diabetes melitus. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan media booklet mayoritas tidak mengalami tingkat kepatuhan diet diabetes melitus.

Didukung penelitian yang dilakukan (Aminah dkk, 2022) didapatkan bahwa sebelum intervensi responden yang tidak patuh pada dietnya sebanyak 13 (81,3%) dan setelah diberikan intervensi responden yang patuh sebanyak 13 (81,3%), yang mana terdapat pengaruh DSME dengan media booklet terhadap kepatuhan diet pasien DM tipe 2 di Puseksmas Cimahi dengan nilai  $p=0,006 \leq \alpha=0,05$ .

Informasi Kepatuhan diet 3J pada media booklet terdapat jadwal makan dimana frekuensi makan untuk penderita DM yaitu tiga kali makan utama dan 3 kali makan selingan dengan jarak antar 3-4 jam. Kepatuhan jumlah makanan dalam media booklet diberi informasi mengenai contoh menu 1700 Kkal dan menu 1900 Kkal.

Hasil kepatuhan jenis pada penelitian ini setelah dilakukan pendidikan kesehatan responden dapat mengurangi frekuensi makanan yang mengandung lemak jenuh seperti gorengan dan minuman yang mengandung gula seperti susu kental manis dan teh manis. Sehingga terjadi peningkatan kepatuhan jenis sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan. Informasi yang disajikan pada media booklet mengenai jenis makanan yang dianjurkan, dibatasi dan tidak dianjurkan pada menu diet.

Kepatuhan diet pada pasien DM dipengaruhi karakteristik dari penyakit dan pengobatannya (makin lama pasien mengidap penyakit diabetes, makin kecil pasien tersebut patuh pada pengobatannya serta cara pemberian pelayanan yang harus intensif dan muldisiplin pada tim tenaga medis untuk mencapai keberhasilan terapi pasien), faktor intrapersonal (umur, jenis kelamin, penghargaan terhadap diri sendiri, disiplin diri, stress, depresi dan penyalahgunaan alkohol), faktor interpersonal (kualitas hubungan antara pasien dan petugas pelayanan kesehatan dan dukungan keluarga) dan faktor lingkungan (Handayani, dkk, 2016).

Sikap seseorang dipengaruhi oleh faktor internal yaitu faktor psikologis dan fisiologis serta faktor eksternal berupa intervensi yang datang dari luar individu, misalnya berupa pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan. Perubahan sikap dipengaruhi sejauh mana isi komunikasi atau rangsangan diperhatikan, dipahami dan diterima sehingga memberi respon positif.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

1. Pada saat pengisian data dan pendidikan kesehatan dilakukan bersamaan dengan kegiatan PROLANIS (pendaftaran, cek TB dan BB, cek tekanan darah dan cek GDS) sehingga ada beberapa responden yang terpecah konsentrasinya dalam mengisi kuesioner.
2. Peneliti tidak melakukan observasi kepatuhan diet secara langsung terkait makanan yang dimakan.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan karakteristik responden mayoritas berjenis kelamin perempuan, mayoritas responden berusia 56-65 tahun, mayoritas responden memiliki jenjang pendidikan SD, mayoritas responden memiliki pekerjaan sebagai IRT/tidak bekerja, mayoritas responden memiliki Indeks Massa Tubuh obesitas dan lama menderita DM 1-5 tahun.
2. Ada perbedaan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet *pre* dan *post* dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media booklet pada kelompok intervensi
3. Ada perbedaan tingkat pengetahuan dan kepatuhan diet *pre* dan *post* dilakukan pendidikan kesehatan menggunakan media *leaflet* pada kelompok kontrol. Sebagian responden tidak mengalami peningkatan kepatuhan diet yang dijalani
4. Ada peningkatan kepatuhan diet antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol. Pada kelompok intervensi sebagian besar mengalami peningkatan kepatuhan diet, sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan.

## **B. Saran**

### **1. Bagi Responden**

Bagi responden diharapkan media booklet tentang diet diabetes melitus ini dapat membantu meningkatkan pengetahuan pasien diabetes melitus dalam mematuhi diet yang diberikan dan mengetahui makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan serta yang dibatasi dalam diet yang sedang dijalani.

### **2. Bagi Tenaga Kesehatan di Puskesmas**

Dapat menjadikan media booklet ini menjadi referensi salah satu media dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien diabetes melitus tentang diet diabetes melitus tipe 2.

### **3. Bagi Peneliti Lain**

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat memberikan media yang lebih menarik, inovatif dan isi yang lebih variatif agar sasaran lebih bisa menerima serta memahami materi yang diberikan. Peneliti lain diharapkan dalam pengelolaan diet terkait lansia dalam satu rumah diperlukan keterlibatan keluarga untuk mengelolanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- ADA (American Diabetes Association). (2017). *Standar Of Medical Care In Diabetes 2017. The Journal Of Clinical And Applied Research And Education*. <https://www.Diabetes.org>.
- Almatsier, S. (2010). *Penuntun Diet*. Jakarta: PT Granmedia Pustaka Utama.
- Aminah, Siti dkk. (2022). Pengaruh Edukasi Self Management Diabetes (DSME) Dengan Media Booklet Terhadap Kepatuhan Diet Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Cimahi Selatan | Aminah | Malahayati Nursing Journal ([ejournalmalahayati.ac.id](http://ejournalmalahayati.ac.id))
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Agustina, Indah. 2018. Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan Terkait Hygiene Menstruasi Pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 5 Kota Samarinda. *Naskah Publikasi*. Kalimantan Timur: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Association, A. D. (2021). Prevention or delay of type 2 diabetes. In *Diabetes Care* (Vol. 40, pp. S44–S47). <https://doi.org/10.2337/dc17-S008>
- Bertalina & Purnama. (2017). Hubungan Lama Sakit, Pengetahuan, Motivasi Pasien Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus. *330 Jurnal Kesehatan, Volume VII, Nomor 2*, hlm 329-340
- Bustan. (2015). *Manajemen Pengendalian Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Brunner & Suddarth. (2018). *Buku Ajar Keperawatan Medikal-Bedah*. Jakarta: EGC
- Delima, R. & Harmilah. (2016). Kegiatan Posyandu Penyakit Tidak Menular (PTM)- DM terhadap Kepatuhan Pengelolaan DM di Rumah pada Penyandang DM Tipe II. [e-journal.poltekkesjogja.ac.id](http://e-journal.poltekkesjogja.ac.id)
- Donsu, J. D. T. (2016). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: PT Pustaka Baru.
- Fatimah. (2015). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Jakarta: J MAJORITY.
- Fauzia, Y., Sari, E., & Artini, Bu. (2015). Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya. *Keperawatan*, 4 (2). Diakses pada tanggal 25 Desember 2021

- Federation, I. D. (2019). *IDF Diabetic Atlas 2019*. Ninth edition, pp. 2–4, 12, 14, 24, 39, 113.
- Hidayah, Muniratul dan Sopiandi. (2018). Efektivitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku dan Leaflet Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas.
- IDF. (2019). *IDF DIABETES ATLAS (9th ed)*. International Diabetes Federation. <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/>
- Imelda, S. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. <https://doi.org/10.35141/scj.v8il.406>
- Ira Nurmala, dkk. (2018). Promosi Kesehatan. Surabaya: Airlangga University Press dengan PIPS Unair.
- Ivke Daul Saldeva, dkk (2022). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Kejadian Peningkatan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kecamatan Ngawi.
- Kam, A., Efendi, Y., P., Decroli, G., P., Rahmadi, A. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Kartika. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Puskesmas Gamping I. *Jurnal Nutrisia, Vol. 19 Nomor 1, Maret 2017, halaman 17-24*
- Kementrian kesehatan republik indonesia. (2020). Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. *In pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI*.
- Kemenkes RI. (2014). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesi.
- Merlin, R. *et.al.* (2017). Evaluasi Penerapan Booklet dan Edukasi Apoteker pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Mayapada Tangerang. Diakses pada tanggal 17 januari 2022 dari <https://scholarhub.ui.ac.id>
- NIDKK. (2014). Cause of Diabetes. *National Intitue for Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2018). Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi. Jakarta: Rineka Cipta.

- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan* (P. P. Lestari (ed.); cetakan ke). Jakarta Selatan: Salemba Medika.
- Perkeni. (2021). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2*. PB PERKENI.
- Presetiawati, I., Andrajati, R., & Saurisari, R. (2017). Effectiveness of a Medication Booklet and Counseling on Treatment Adherence in Type 2 Diabetes Melitus Patients. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 9, 27-31.
- Rooiqoh Qothrunnadaa. (2018). Penggunaan Media Cakram Diabetes Dalam Konseling Untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitu Tipe 2 di Puskesmas Godean 1.
- Sarwono Waspadji. (2009). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. 15(1), 37–41.
- Septian Emma Dwi Jatmika, M.Kes., dkk.,. (2019). *Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan*. Yogyakarta: K-Media
- Srikartika, Valentina Meta, M. Rasyid Akbar dan Herningtyas Nautika Lingga. (2019). Evaluasi Intervensi Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Banjarbaru Selatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharyani, Hartati, B., Kresnawan, T., sunarti, Hidayani, F., Darmarini, F., 2020. (2020). *Penuntun Diet dan Terapi Gizi*. Jakarta: EGC.
- Surya, Rita., Mulyadi., S. U. (2016). Konseling Terhadap Peningkatan Pengetahuan Diabetes Melitus (DM) Tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan*.
- Sutawardana, J. H., Putri, W. N., & Widayati, N. (2020). Hubungan Self Compassion dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsd Dr. Soebandi Jember. *Jurnal of Nursing Care & Biomolecular*
- Supariasa. (2015). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran
- Suyono, D. (2018). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu* (D. Soegondo (ed.); ke 2). Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Tandra, H. (2018). *Dari Diabetes Menuju Jantung & Stroke*. PT Granmedia Pustaka Utama.  
<https://books.google.co.id/books?id=vMx1DwAAQBAJ&printsec=frontcove>

r&dq=dari+diabetes+menuju+jantung+dan+stroke&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiFxNa\_76TrAhXPV30KHT9FA5wQ6AEwAHoECAUQA#v=onepage&q=dari diabetes menuju jantung dan stroke&f=false.

Tomastola, Yohanis A., Salvina., S. (2015). Tanggapan Pasien Diabetes Melitus Komplikasi tentang Penggunaan Media Leaflet dan Foto Bahan Makanan pada Konseling Gizi di Poli Gizi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *GIZIDO*, vol.7, no. <https://ejurnal.poltekkes-manado.ac.id/index.php/gizi/article/view/57/45:9>

WHO. (2016). *World Health Organization. Epidemiological Situation*. <https://www.who.int/leishmaniasis/burden/en/>

World Health Organization (WHO). (2016). Adherence To Long-Term Therapies. [Internet]. Switzerland:World Health Organization ;2003[cited 2017 June 22] Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1).

Wulandari, Fitria. 2018. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Remaja Dalam Pencegahan HIV/AIDS Di SMP N 23 Kota Surakarta. *Naskah Publikasi*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Zanti. (2017). Gambaran Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus di RSUD Pasaman Barat Tahun 2016. Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Diakses pada tanggal 17 januari 2022 dari <http://scholar.unand.ac.id/21784/>

Zelege, B., S., and E.Z., T. (2018)., Adherence to diabetic self-care practices and its associated factors among patients with type 2 diabetes in addis Ababa, Ethiopia", *Patient Preference and Adherence*, 12, pp. 963-970. doi: 10.2147/PPA.S156043.

# LAMPIRAN

*Lampiran 1. Permohonan Menjadi Responden*

## **PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN**

Kepada Yth :  
Bapak/Ibu Calon Responden  
Di Puskesmas Gamping II

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Jurusan Keperawatan :

Nama : Sinta Purnama Dewi

NIM : P07120218049

Akan melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II” untuk memenuhi ketentuan melakukan kegiatan penyusunan skripsi sebagai persyaratan memperoleh gelar Sarjana Terapan Keperawatan. Penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat yang merugikan bagi Bapak/Ibu sebagai responden. Kerahasiaan semua informasi akan dijaga dan dipergunakan untuk kepentingan penelitian. Jika Bapak/Ibu tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, maka tidak ada ancaman bagi Bapak/Ibu. Jika Bapak/Ibu menyetujui, maka saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan saya.

Demikian permohonan ini saya sampaikan, atas perhatian dan partisipasi Bapak/Ibu saya ucapkan terimakasih.

Yogyakarta, .....2022

Peneliti



*Lampiran 2. Penjelasan Sebelum Penelitian (PSP)*

**PENJELASAN UNTUK MENGIKUTI PENELITIAN (PSP)**

1. Saya adalah Sinta Purnama Dewi mahasiswa dari institusi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta Jurusan Keperawatan Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan dengan ini meminta Anda untuk berpartisipasi dengan sukarela menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II”
2. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II
3. Penelitian ini dapat memberi bermanfaat bagi pengembangan ilmu Keperawatan Medikal Bedah di komunitas sebagai upaya mengembangkan media pendidikan kesehatan menggunakan media lebih terkini.
4. Penelitian ini akan berlangsung pada bulan Februari 2022 sampai dengan tanggal Maret 2022.
5. Sampel penelitian/orang yang terlibat dalam penelitian/bahan penelitian adalah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Gamping II. Instrumen penelitiannya berupa kuesioner terkait pengetahuan 3J(jumlah, jenis, jadwal makan) dan lembar form recall 24 jam.
6. Prosedur pengambilan bahan dalam penelitian ini peneliti menyeleksi responden sesuai dengan kriteria inklusi serta eksklusi dengan tujuan untuk menjaga tingkat homogenitas. Sampel dalam penelitian ini dibagi menjadi kelompok intervensi dan kontrol berdasarkan urutan ganjil genap. Peneliti meminta persetujuan sebagai responden dengan memberikan *informed consent* dan lampiran data pendukung seperti lembar karakteristik responden dengan membagikan kuesioner
7. Apabila anda bersedia mengikuti penelitian ini, anda diminta

menandatangani lembar persetujuan. Setelah itu anda diminta mengisi kuesioner demografi dan mengisi kuesioner terkait pengetahuan diet DM tipe 2 yang membutuhkan waktu sekitar 10 menit sampai dengan 20 menit setiap responden. Lalu diwawancarai oleh peneliti terkait 3J(jumlah, jenis dan jadwal makan) menggunakan *Form recall* 24 jam. Setelah itu peneliti memberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media booklet terkait diet diabetes melitus tipe 2 selama 60 menit dan akan membagikan kuesioner kembali untuk mengukur tingkat pengetahuan setelah diberikan pendidikan. Observasi terkait kepatuhan mengenai diet DM 3J akan dilakukan menggunakan form recall 24 jam setiap 2x dalam seminggu selama sebulan.

8. Keuntungan yang diperoleh dalam keikutsertaan responden pada penelitian ini adalah agar penyandang diabetes melitus terhindar dari komplikasi mikrovaskuler maupun makrovaskuler.
9. Seandainya Anda tidak menyetujui cara ini maka Anda dapat memilih tidak mengikuti penelitian ini. Partisipasi Anda bersifat sukarela, tidak ada paksaan, dan Anda bisa sewaktu-waktu mengundurkan diri dari penelitian ini.
10. Nama dan jati diri Anda akan tetap dirahasiakan. Bila ada hal-hal yang belum jelas, Anda dapat menghubungi Sinta Purnama Dewi dengan nomor telepon 087724008004 atau email [sintapurnamad9@gmail.com](mailto:sintapurnamad9@gmail.com)

*Lampiran 3. Surat Persetujuan Responden (Informed Consent)*

**SURAT PERSETUJUAN RESPONDEN (*INFORMED CONCENT*)**

Saya yang membuat pernyataan dibawah ini:

Nama :.....

Tanggal Lahir/ Umur :.....

Jenis Kelamin : L / P \*

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah mendapat penjelasan dengan rinci dan jelas tentang penelitian yang akan dilakukan dan bersedia berpartisipasi secara sukarela dalam penelitian sebagai responden pada penelitian yang berjudul “Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II”

Saya juga menyatakan tidak mempunyai hubungan apapun dengan peneliti.

Adapun bentuk ketersediaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bersedia memberikan keterangan yang diperlukan mengenai data identitas dan mengisi kuesioner.
2. Bersedia membantu jalannya peneliti selama penelitian berlangsung.

Demikian surat persetujuan ini saya buat dan saya setuju atas kesadaran saya sendiri dan tanpa paksaan dari pihak manapun. Saya memahmi keikutsertaan saya ini akan memberikan manfaat dan terjaga keselamatan.

Lampiran 4

FORMULIR IDENTITAS RESPONDEN

No Responden (Diisi Oleh Petugas)

**Petunjuk Pengisian:**

- a. Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan
- b. Pilih salah satu jawaban yang menurut bapak/Ibu paling sesuai dengan kondisi anda saat ini
- c. Memberikan tanda ceklis (√) pada kotak yang tersedia
- d. Isilah titik-titik yang tersedia dengan jawaban yang benar

**A. Identitas**

1. Nama : .....
2. Jenis Kelamin : Laki-laki  Perempuan
3. Tempat, tanggal lahir : .....
4. Umur : ..... tahun
5. No Handpone/WA : .....
6. Alamat : .....

**B. Sosial Ekonomi**

1. Pendidikan Terakhir  
Tidak Sekolah   
SD   
SMP   
SMA/ sederajat   
Perguruan Tinggi
2. Pekerjaan  
PNS/TNI/POLRI   
Wiraswasta   
Swasta   
Tidak Bekerja/IRT   
Petani   
Pensiun   
Lainnya, sebutkan .....

**C. Status Diabetes Melitus (DM)**

1. Lama Menderita Diabetes Melitus (DM)
2. Komplikasi Diabetes Melitus (DM)
3. Obat DM yang digunakan : Insulin

Oral, sebutkan .....

**D. Aktivitas dan Kebiasaan Makan**

1. Aktivitas sehari-hari

Bekerja di kantor/toko

Mengerjakan pekerjaan rumah

Bertani/berladang

Duduk-duduk dirumah

Lainnya, sebutkan:.....

2. Berapa kali anda makan utama dalam sehari?

1x sehari

2x sehari

3x sehari

Lebih dari 3x sehari

3. Berapa kali anda makan snack/selingan dalam sehari?

Tidak pernah

1x sehari

2x sehari

3x sehari

Lebih dari 3x sehari

**Terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu dalam mengisi kuesioner**

Lampiran 5. Kuesioner Pengetahuan 3J

**KUESIONER PENGETAHUAN 3J**

**Petunjuk Pengisian:**

- a. Bacalah dengan cermat setiap pertanyaan
- b. Pilih salah satu jawaban yang menurut bapak/ibu paling sesuai dengan kondisi anda saat ini
- c. Memberikan tanda ceklis (  $\surd$  ) pada kotak yang tersedia

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Penderita DM tidak dianjurkan mengkonsumsi makanan seperti madu dan kurma		
2	Jumlah porsi makan utama penderita DM bebas sesuai keinginan penderita		
3	Penderita DM tidak dianjurkan mengkonsumsi makanan selingan sebanyak tiga kali dalam sehari		
4	Penentuan jumlah kebutuhan kalori penderita DM salah satunya dengan berat badan		
5	Penderita DM makan utama pada pukul 06.30 dan dapat mengkonsumsi makanan selingan pukul 09.30		
6	Jarak makan siang dengan makan sore pada penderita DM yaitu 3 jam		
7	Penentuan jumlah kebutuhan kalori penderita DM salah satunya dengan usia		

8	Penderita DM tidak dibatasi mengkonsumsi nasi, bubu beras, mie dan roti		
9	Penderita DM dianjurkan makan makanan tinggi serat		
10	Penderita DM makan sore pada pukul 16.00 dan dapat mengkonsumsi makanan selingan pukul 19.00		
11	Penderita DM dianjurkan konsumsi telur asin dan ikan asin		
12	Jadwal makan selingan pagi pukul 09.00 dan makan siang pukul 12.00		
13	Penentuan jumlah kebutuhan kalori penderita DM salah satunya dengan aktivitas fisik		
14	Penderita DM dapat mengkonsumsi makanan seperti susu <i>fullcream</i> dan susu kental manis		
15	Jadwal makan pagi pukul 08.00 dan dapat mengkonsumsi makan selingan pukul 09.00		

Lampiran 6. Form Recall 24 Jam

**Formulir: “RECALL KOMSUMSI MAKANAN 24 JAM Yang Lalu”**

**IDENTITAS RESPONDEN**

Nama : .....

Umur : .....

Alamat : .....

Hari ke : .....

Pewawancara: .....

**MAKANAN yang dikonsumsi/dimakan selama 24 jam yang lalu**

Waktu Makan	Masakan	Bahan Makanan		
		Jenis Bahan	Banyaknya	
			URT/Porsi	Berat (gram)





Lampiran 8. Anggaran Penelitian

ANGGARAN PENELITIAN

No	Kegiatan	Jumlah	Satuan	Per Unit	Jumlah
1.	Perijinan Studi Pendahuluan	1	-	Rp 25.000	Rp 25.000
2.	Perijinan Penelitian	1	-	Rp 200.000	Rp 200.000
4.	Media Booklet	620	Lembar	Rp. 2.500	Rp. 1.550.000
5.	ATK dan Pengadaan				
	Kertas	3	Rim	Rp. 60.000	Rp. 180.000
	Klip Kertas	1	Buah	Rp. 30.000	Rp. 30. 000
	Map	10	Buah	Rp. 2.000	Rp. 20.000
	Fotokopi	100	Lembar	Rp. 200	Rp. 20.000
	Jilid	9	Buah	Rp. 5000	Rp. 45.000
6.	Transport ke lokasi	6	liter	Rp. 10.000	Rp. 60.000
7.	Enumerator	2	Orang	Rp. 200.000	Rp. 400.000
6.	Souvenir responden	62	Buah	Rp. 5.000	Rp. 310.000
7.	Biaya tak terduga	-	-	Rp. 400.000	Rp. 400.000
8.	<i>Ethical clearance</i>	1	Kali	Rp. 150.000	Rp. 150.000
	Jumlah				Rp. 3.390.000

*Lampiran 9. Satuan Acara Penyuluhan*

**SATUAN ACARA PENYULUHAN**

Topik : Penatalaksanaan Diet 3 J (Jenis , Jumlah, & Jadwal Makanan)

Sasaran : Klien DM tipe 2 di Puskesmas Gamping II

Tempat : Puskemas Gamping II

Waktu : 60 Menit

**A. Analisa Situasional**

1. Penyuluh : Mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Peserta : Klien dengan DM tipe 2 di Puskesmas Gamping II

**B. Tujuan Instruksional**

1. Tujuan Interaksional Umum  
Meningkatnya Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien DM tipe 2
2. Tujuan Instruksional Khusus
  - a. Meningkatnya pengetahuan responden mengenai pengertian DM
  - b. Meningkatnya pengetahuan responden mengenai jumlah makan
  - c. Meningkatnya pengetahuan responden mengenai jenis makanan
  - d. Meningkatnya pengetahuan responden mengenai jadwal makan

**C. Materi**

Diet Diabetes Melitus 3J

**D. Metode**

- a) Diskusi
- b) Tanya jawab

**E. Media**

Media Booklet

## F. Kegiatan

Waktu	Kegiatan Penyuluhan	Penyuluh	Sasaran
10 menit	Fase orientasi Pembukaan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salam</li> <li>• Perkenalan</li> <li>• Tujuan</li> <li>• Kontrak waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberi salam</li> <li>• Memperkenalkan diri</li> <li>• Menjelaskan tujuan penyuluhan</li> <li>• Menyampaikan kontrak waktu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Mendengarkan</li> <li>• Memperhatikan</li> <li>• Memperhatikan</li> </ul>
40 menit	Fase Kerja <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyampaian materi penyuluhan</li> <li>• Kesempatan bertanya</li> <li>• Evaluasi penyuluhan</li> <li>• Tanya Jawab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan materi penyuluhan</li> <li>• Memberikan kesempatan bertanya</li> <li>• Mengevaluasi penyuluhan</li> <li>• Menjawab pertanyaan dan responden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimak dan mendengarkan</li> <li>• Memberikan pertanyaan</li> <li>• Menyampaikan evaluasi hasil penyuluhan</li> <li>• Menyampaikan pertanyaan</li> </ul>
10 menit	<b>Terminasi</b> Penutup: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kesimpulan</li> <li>• Terimakasih</li> <li>• Saran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan kesimpulan materi</li> <li>• Membagikan booklet tentang diet 3J (jumlah, jenis dan jadwal makan)</li> <li>• Mengucapkan terimakasih</li> <li>• Mengucapkan salam penutup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendengarkan</li> <li>• Mendengarkan</li> <li>• Menjawab salam</li> </ul>

## **G. Evaluasi Hasil**

Evaluasi kegiatan pendidikan kesehatan dengan memberikan kuesioner yang berisi pernyataan tertutup mengenai materi diet 3J yang telah disampaikan. Kuesioner diberikan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana penerimaan klien terhadap materi yang disampaikan.

Lampiran 10. Media Booklet



**PENATALAKSANAAN DIET 3J  
DIABETES MELITUS TIPE 2**

Disusun Oleh :  
**Sinta Purnama Dewi**  
P07120218049



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga Booklet Diet 3J (jumlah, jenis dan jadwal) ini dapat terselesaikan.

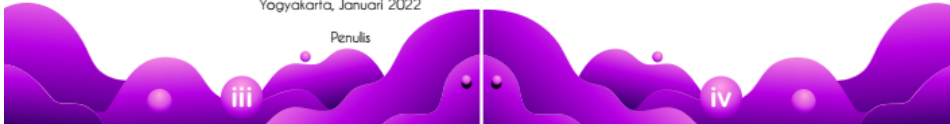
Booklet ini disusun dengan tujuan untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai diet diabetes mellitus sehingga penyandang patuh terhadap diet yang dijalani. Oleh karena itu, diharapkan booklet ini dapat digunakan oleh penyandang diabetes mellitus tipe 2 sebagai acuan atau panduan penatalaksanaan diet diabetes mellitus tipe 2.

Tak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada Ns. Harmilah, SPd, S.Kep, M.Kep, Sp.MB selaku pembimbing utama dan Dr. Jenita Dali Tine Donsu, SKM, M.Si selaku pembimbing pendamping serta kepada Dr. Yustiana Olliah, A.Per.Pend, M.Kes dan Ns. Furaida Khasanah, S. Kep, M. Kep selaku evaluator

Penulis menyadari bahwa booklet diet 3J (jumlah, jenis dan jadwal) ini masih banyak kekurangan, kritik dan saran. Akan tetapi, semoga booklet ini tetap memberikan manfaat bagi setiap pembaca.

Yogyakarta, Januari 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

Halaman Sampul .....	
Halaman Judul .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Pendahuluan .....	1
A. Pengertian Diabetes Mellitus .....	3
B. Jenis Diabetes Mellitus .....	3
C. Tanda-Tanda Diabetes Mellitus .....	4
D. Diabetes Mellitus Tipe 2 .....	6
E. 4 Pilar Penatalaksanaan DM .....	7
F. Manajemen Diet Diabetes Mellitus .....	9
G. Pengertian dan Prinsip Diet 3J .....	9
H. Hipoglikemia .....	12
I. Hiperglikemia .....	14
J. Saran Untuk Pasien .....	15
Lampiran .....	16
Daftar Pustaka .....	23

## PENDAHULUAN

Diabetes menjadi masalah kesehatan masyarakat yang utama dan merupakan salah satu dari empat penyakit tidak menular yang menjadi prioritas untuk ditindaklanjuti. International Diabetes Federation (IDF) menyatakan pada tahun 2000 terdapat (151 juta) penyandang diabetes, kemudian tahun 2010 terdapat (284,6 juta), sedangkan pada tahun 2019 IDF mencatat sudah ada (463 juta) penduduk dunia dewasa usia 20-79 tahun menderita diabetes mellitus dan sekitar 4,2 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun meninggal akibat diabetes dan komplikasinya pada tahun 2019. Ini setara dengan satu kematian setiap delapan detik. Indonesia termasuk negara ke-3 sekitar 29,1 juta dengan kasus intoleransi glukosa tertinggi setelah USA dan China (International Diabetes Federation, 2019).

Keberhasilan dalam melaksanakan pengendalian diabetes dapat dilihat dari kepatuhan penderita dalam melaksanakan empat pilar pengendalian. Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci dari keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus (Perkeni, 2021).

Kendala utama pada penanganan diet Diabetes Mellitus adalah kejujuran pasien dalam mengikuti diet (Fauzia, et al, 2017). Kunci utama diet pada DM adalah 3J yaitu jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan. Hal yang harus diperhatikan dalam penatalaksanaan diet untuk pasien diabetes mellitus yaitu jumlah makan sesuai dengan BB yang memadai, jenis disesuaikan dengan konsep piring makan model T dan jadwal makan (P2PTM Kemenkes RI, 2018).



## A. Pengertian Diabetes Melitus

**Diabetes Melitus (DM)** yaitu kumpulan gejala pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula darah akibat kekurangan hormone insulin.

Penderita DM tubuhnya tidak mampu mengontrol kadar gula darah, akibatnya kadar gula darah menjadi tinggi.

## B. Jenis Diabetes Melitus

### 1. DM tipe 1

Diabetes yang terjadi karena pankreas tidak mampu membuat insulin sehingga tubuh kekurangan insulin. DM tipe 1 terjadi pada anak-anak maupun orang dewasa.

### 2. DM tipe 2

Penyakit DM tipe 2 ini terjadi karena perubahan pola makan dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti kurang beraktivitas fisik/ kurang berolahraga, kegemukan.

### 3. DM Gestasional

Penyakit DM yang terjadi pada masa kehamilan.

### 4. DM Tipe lain

DM tipe lainnya terjadi akibat konsumsi obat dan penyakit lainnya.

## Kadar Gula Darah Sewaktu Dan Kadar Gula Darah Puasa

	HbA1c (%)	Glukosa darah puasa (mg/dl)	Glukosa plasma 2 jam setelah TTGO (mg/dl)
Diabetes	≥ 6,5	≥ 126	≥ 200
Pre-Diabetes	5,7- 6,4	100-125	140-199
Normal	<5,7	70-99	70-139

(Sumber : Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 Di Indonesia, Perkeni 2021)

## C. Tanda- Tanda DM

### 1. Keluhan Klasik

- Poliuria (sering buang air kecil)
- Polidipsia (merasa cepat haus)
- Poliagia (merasa cepat lapar)
- Penurunan berat badan



### 2. Keluhan Lain

- Lemah badan
- Kesemutan
- Gatal
- Mata kabur
- Distungsi ereksi pada pria (Impotensi)
- Pruritus vulva pada wanita (Gatal di daerah kemaluan wanita)



Lemah Badan



Gatal



Gatal di Kemaluan



Mata Kabur

## D. Diabetes Melitus Tipe 2

Ini adalah bentuk yang lebih umum dari Diabetes, terhitung sekitar 90% dari kasus

Pada Diabetes tipe 2, pankreas tidak menghasilkan insulin dalam jumlah yang memadai, atau tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang tersedia dengan benar.

Biasanya terjadi pada orang dewasa dan lebih sering terjadi pada orang dengan berat badan berlebih atau obesitas.

Diabetes Tipe 2 ini sebelumnya dikenal dengan diabetes onset dewasa atau diabetes tidak tergantung insulin.

Penatalaksanaan / pengobatan sebagian dengan diet, olahraga dan obat oral. insulin siberikan hanya jika kadar gula tidak dapat dikontrol oleh obat oral.



#### E. 4 Pilar Penatalaksanaan DM Menurut Perkeni (2021)



##### Edukasi

Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan.



##### Terapi Nutrisi Medis(TNM) /Diet

Diet 3J yaitu diet yang dilakukan oleh penyandang DM mengenai keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah makanan.



##### Latihan Fisik

Melakukan kegiatan dan latihan fisik sehari-hari (3-5 kali seminggu selama ± 30 menit) dapat menjaga kebugaran dan sensitivitas insulin. Contohnya: jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang.



##### Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.

Menurut penelitian Bertalina & Purnama (2017), diketahui bahwa lebih banyak responden yang belum mematuhi diet diabetes (60%). Beberapa hal yang masih sering diabaikan oleh responden adalah tidak mengurangi konsumsi makanan yang manis meskipun telah menggunakan gula pengganti, jarang mengkonsumsi buah, tidak berolahraga dan tidak mengontrol berat badan. Mayoritas dari responden telah mengalami komplikasi atau memiliki penyakit lain seperti hipertensi dan asam urat. Sehingga perlu dilakukan penatalaksanaan diet diabetes melitus.

Berikut ini akan diraikan secara rinci terkait dengan salah satu pilar penanganan diabetes melitus yaitu manajemen diet DM.

7

8

#### F. Manajemen Diet DM

Terapi Nutrisi Medis (TNM) sebagai bentuk manajemen diet DM. Manajemen Diet DM dapat berhasil tidak lepas dari peran serta tenaga kesehatan (dokter, ahli gizi, dan petugas kesehatan lainnya) serta peran keluarga dalam memberikan dukungan pada pasien. Prinsip diet DM, yaitu 3 J (Jadwal makan, Jenis dan Jumlah Makanan).

#### G. Pengertian dan Prinsip Diet 3 J

Diet DM yaitu pengaturan pola makan untuk pasien DM yang meliputi tepat jenis, tepat jumlah dan tepat jadwal.

##### 1. Jadwal Makan

Membiasakan makan tepat waktu sangat dianjurkan untuk pasien DM. Pengaturan makan dapat berselang 3-4 jam untuk mengkonsumsi makanan utama maupun makanan selingan, sebagai contoh berikut tabel jadwal makan pasien Diabetes Mellitus

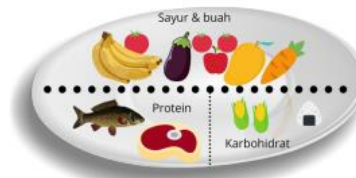
Jadwal Makan	Waktu Makan
Pagi	06.30
Selingan Pagi	09.30
Siang	12.30
Selingan Siang	15.30
Malam	18.30
Selingan Malam	21.30

##### 2. Jenis Makanan

Pasien DM harus menghindari bahan makanan sumber karbohidrat sederhana karena dapat meningkatkan kadar gula darah. Bahan makanan yang dihindari seperti gula pasir, gula jawa, sirup, permen, kue manis.

Selain dibatasi terdapat beberapa jenis makanan yang dibatasi konsumsinya, seperti dari sumber karbohidrat, sumber protein hewani, sayuran, buah dan makanan siap saji.

Jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan konsep piring makan model T (gambar)



MODEL PIRING T

9

10

### 3. Jumlah Makanan

Pengaturan jumlah makan pasien DM disesuaikan dengan kebutuhan tiap pasien yang jumlahnya berbeda-beda setiap pasien tergantung berat badan, tinggi badan, umur, dan aktivitas pasien

#### a. Karbohidrat

- Asupan karbohidrat sebesar 45-65% dari total asupan energi
- Tidak diperkenankan mengkonsumsi < 130g/hari

#### b. Lemak

- Anjurkan konsumsi lemak sekitar 20-25% dari kebutuhan kalori.
- Tidak dibolehkan mengkonsumsi > 30% dari total asupan energi.

#### c. Protein

Anjurkan konsumsi protein sebesar 10% total asupan energi

#### d. Serat

Anjurkan Konsumsi serat dari kacang-kacangan, buah, dan sayur sebesar 20-35 gram/hari dari berbagai sumber makanan.

**Perhitungan Kebutuhan Energi pada Pasien Diabetes Mellitus Menggunakan Rumus**

$$\text{Energi} = (\text{BMR} \times \text{Faktor Aktifitas}) \times \text{Faktor Usia}$$

Kebutuhan basal menurut jenis kelamin

Jenis Kelamin	Kebutuhan Kalori Basal
Laki - laki	30 Kkal/kg BB
Perempuan	25 Kkal/kg BB

Faktor Aktifitas (Konsensus Perkeni)	
Bedrest	10% dari BMR
Ringan	20% dari BMR
Sedang	30% dari BMR
Berat	40% dari BMR
Sangat Berat	50% dari BMR

Faktor Usia (Konsensus Perkeni)	
40 - 59 tahun	5% dari BMR
60 - 69 tahun	10% dari BMR
diatas 70 Tahun	20% dari BMR

### H. Hipoglikemia

#### 1. Definisi

Hipoglikemia = kadar gula darah dibawah normal. Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar gula darah < 50 mg/dl. Kadar gula darah menurun secara tiba-tiba karena berbagai sebab, seperti: aktivitas fisik berlebihan, penggunaan obat diabetes dosis tinggi, dan akibat terlambat makan

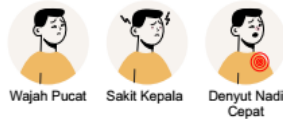


### 2. Tanda-tanda:

Muncul rasa lapar, gemetar, berkeringat, berdebar-debar, pusing, gellsah, bahkan bisa menjadi koma. Gejala hipoglikemia seperti:

- Pucat
- Takikardia (keadaan di mana detak jantung > 100kali per menit (normal 60-100 x per menit))

#### Tanda-tanda Hipoglikemia



### 3. Penatalaksanaan

Ketika seseorang mengalami hipoglikemia beberapa hal yang sebaiknya dilakukan, yaitu:

- Mengonsumsi makanan tinggi glukosa.
- Tidak mengonsumsi makanan yang mengandung lemak sebab dapat memperlambat respon kenaikan glukosa.
- Membuat larutan gula (2-3 sendok makan) dalam air.
- Segera dilakukan pemeriksaan kadar glukosa setelah 15 menit pemberian terapi (konsumsi glukosa)

### 4. Pencegahan

- Mengenal dan mengetahui tanda dan gejala hipoglikemia
- Melakukan pemantauan glukosa darah

### I. Hiperlikemia

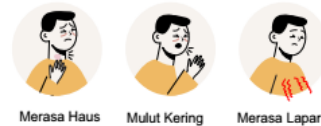
#### 1. Definisi

Hiperlikemia merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah sangat tinggi (600-1200 mg/dl), tanpa tanda dan gejala asidosis.

#### 2. Tanda-tanda seseorang mengalami hiperlikemia:

- Rasa lapar meningkat
- Meningkatnya rasa haus
- Mengalami penurunan berat badan
- Penglihatan menjadi kabur
- Penyembuhan luka lambat
- Mulut kering

#### Tanda-tanda Hiperlikemia



3. Upaya Pencegahan Hiperglikemia
  - a. Cek gula darah secara rutin
  - b. Terapi insulin secara teratur

#### J. Saran Untuk Penderita DM

Penderita DM sebaiknya :

1. Melakukan aktivitas fisik secara teratur 30 menit sehari
2. Minum obat DM secara teratur
3. Memantau kadar gula darah



Olahraga Teratur



Minum Obat Teratur



Cek Gula Darah Teratur

15

NO	SARAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
3.	Sumber protein nabati	Tahu, tempe, kacang hijau, kacang merah, kacang tanah, kedelai.		
4.	Sayuran	<b>Rendah Kalium:</b> Caisin, kangkung, sawi, wortel, dan terong. <b>Tinggi Serat:</b> Kangkung, daun kacang, oyong, ketimun, tomat, labu, kembang kol, lobak, sawi, seledri, terong	<b>Tinggi Kalium:</b> Bayam, buncis, tomat, kol tauge, kacang hijau, daun bawang, waluh, rebung	

17

Lampiran 1  
Tabel 1. Jenis-jenis Makanan Yang Dianjurkan Dan Tidak Dianjurkan Untuk Dionsumsi

NO	SARAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
1.	Sumber Karbohidrat	Beras, ubi, singkong, roti tawar, tepung terigu, sagu, dan tepung singkong.	Sumber karbohidrat tinggi natrium seperti: Sereal, havermout, ketan, talas.	
2.	Sumber protein hewani	Daging sapi, ayam tanpa kulit, ikan, putih telur, susu skim dan hasil olahannya.	Sumber protein hewani tinggi lemak jenuh, kornet, sosis, sarden, otak jeram, kuning telur	Daging dan ikan yang diawetkan seperti ikan asin, dendeng, dan corned beef, keju, abon, susu full cream

16

NO	SARAN MAKANAN	DIANJURKAN	DIBATASI	DIHINDARI
5.	Buah-buahan	Jambu air, kedondong, manggis, melon, pir, salak, jeruk, pepaya, belimbing (sesuai kebutuhan)	Anggur, arbei, duku, jambu biji, nenas, manga, sirsak, pisang, alpukat, sawo, semangka, nangka masak	Buah-buahan yang manis dan diawetkan: durian, Nangka, alpukat, kurma, manisan buah
6.	Minuman			Berbagai minuman bersoda dan beralkohol
7.	Lain-lain		Makanan yang digoreng dan yang menggunakan penyedap rasa	Gula pasir, gula merah, gula batu

18

**Lampiran 2**

Tabel 2 Contoh Menu 1700 Kkal

Waktu	Bahan Makanan Pencakar	URT	Pencakar	Contoh Menu
Pagi	Roti Margarin Telur	1 Iris ½ sdm 1 btr	1P 1P 1P	Roti panggang Margarin Telur rebus Teh panas
10.00	Pisang	1 buah	1P	Pisang
	Nasi Udang Tahu Minyak Sayur Kelapa Jeruk	1 ½ gls 5 ekor 1 potong 1 sdm 1 gls 5 sdm 1 buah	2P 1P 1P 2P 1P 1P 1P	Nasi Oseng-oseng udang, tahu, cabe Ijo, urap sayur Jeruk
Siang				
16.00	Duku	16 buah	1P	Duku

19

Waktu	Bahan Makanan Pencakar	URT	Pencakar	Contoh Menu
Malam	Nasi Ayam Kacang merah Sayur Minyak Apel/matang	1 ½ gls 1 potong 2 sdm 1 gls ½ sdm 1 buah	2P 1P 1P 1P 1P 1P	Nasi Sop ayam+ kacang merah Tumis sayuran Apel

20

Tabel 3 Contoh Menu 1900 Kkal

Waktu	Bahan Makanan Pencakar	URT	Pencakar	Contoh Menu
Pagi	Nasi Telur ayam Tempe Sayuran A Minyak	1 gls 1 btr 2 pgt sdg 5 1 sdm	1 ½ P 1P 1P 5 2P	Nasi Telur dadar Oseng-oseng tempe Sop oyong + tomat
10.00	Buah	1 pgt sdg	1P	Pepaya
	Nasi Ikan Tempe Sayuran B Buah Minyak	1 ½ gls 1 pgt sdg 2 pgt sdg 1 gls ½ bh 1P	2P 1P 1P 1P 1P 2P	Nasi Pepes ikan Tempe goreng Lalapan kc Panjang + kol Nanas
Siang				
16.00	Buah			Pisang

21

Waktu	Bahan Makanan Pencakar	URT	Pencakar	Contoh Menu
Malam	Nasi Ayam tanpa kulit Tahu Sayuran B Buah Minyak	1 ½ gls 1 pgt sdg 1 bh bi 1 pgt sdg 1 sdm	2p 1p 1p 1p 2p	Nasi Ayam bakar bb kecap Tahu bacem Setup bunde + wortel Pepaya

22

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2010. Penuntun Diet. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Suyono, Slamet., 2018. Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- PERKENI. 2021. Pengelolaan Dan Pencegahan DM Tipe 2 di Indonesia

Lampiran 11. Surat Ijin Studi Pendahuluan



Nomor : PP 03.01/4.4/ 917 /2021 Yogyakarta, 4 Agustus 2021  
Lamp. : -  
Hal. : Permohonan data Studi Pendahuluan

Kepada Yth :  
Kepala Dinas Kesehatan Sleman  
di  
Yogyakarta

Dengan hormat,  
Bersama ini kami beritahukan bahwa mahasiswa Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta semester VII Prodi Sarjana Terapan Keperawatan Tahun Akademik 2021/2022 akan melaksanakan kegiatan penyusunan proposal penelitian sebagai bagian dari tahapan Penyusunan Skripsi sebagai tugas akhir mahasiswa.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon diberikan ijin melakukan *Permohonan Data Studi Pendahuluan* sebagai data awal untuk kelengkapan penyusunan proposal penelitian bagi mahasiswa kami atas nama :

Nama : Sinta Purnama Dewi  
NIM : P07120218049  
Judul : Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II

Demikian atas terkabulnya permohonan ini kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Keperawatan,  
Bondan Paestio, SKM, M. Kep Sp. Kom  
NIP. 197107161994031003

Tembusan disampaikan Kepada Yth. :  
1 Dosen Pembimbing Skripsi  
2 Yang bersangkutan  
3 Arsip

Jurusan Gizi  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 617601

Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp./Fax. (0274) 609962

Jurusan Kebidanan  
Jl. Mangrove No. 102, KM. 10, Maribon, Yogyakarta  
Telp/Fax : (0274) 274111

Jurusan Keperawatan  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp/Fax : (0274) 617601

Jurusan Anestesi Kesehatan  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp/Fax : (0274) 617601

Jurusan Keperawatan Gigi  
Jl. Ngliw No. 16, Yogyakarta 55243  
Telp/ Fax : (0274) 514336

Lampiran 12. Surat Ijin Penelitian



Nomor : PP.03.01/4.4/216/2022  
Lamp. : 1 Proposal  
Hal. : Permohonan Ijin Penelitian

Yogyakarta, 31 Januari 2022

Kepada Yth :  
Kepala Puskesmas Gamping II  
di  
Yogyakarta

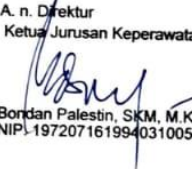
Dengan hormat,  
Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian untuk penyusunan Skripsi bagi Mahasiswa Semester VIII Program Studi Sarjana Terapan Keperawatan pada Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta Tahun Akademik 2021/2022, bersama ini kami mengajukan permohonan ijin penelitian sebagai berikut :

Nama : Sinta Purnama Dewi  
N I M : P07120218049  
Judul : Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II  
Subyek penelitian : Pasien Diabetes Melitus Tipe 2  
Pembimbing : 1. Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep, M.Kep, Sp.MB  
2. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si

Untuk melaksanakan penelitian di Puskesmas Gamping II pada bulan Februari - Maret 2022

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

A. n. Direktur  
Ketua Jurusan Keperawatan,

  
Bondan Palestin, SKM, M.Kep.Sp.Kom  
NIP.197207161994031005

Jurusan Gizi  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp./Fax : 0274-617679

Jurusan Keperawatan  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp./Fax : 0274-617885

Jurusan Kesehatan Lingkungan  
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta  
Telp./Fax : 0274-600962

Jurusan Analisa Kesehatan  
Jl. Nadihsarjan MO III/62, Yogyakarta 55143  
Telp./ Fax : 0274-374200

Jurusan Kebidanan  
Jl. Mangkuyudan MO III/304 Manirjeran Yogyakarta  
Telp./Fax : 0274-374331

Jurusan Keperawatan Gigi

Scanned by TapScanner

Lampiran 13. Etical Clearance



**KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA**  
Jl. Tatabumi No.3, Banyuraden, Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta Telp./Fax. (0274) 617601  
Email : kepk@poltekkesjogja.ac.id



**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*

No. e-KEPK/POLKESYO/0174/II/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:  
*The research protocol proposed by*

Peneliti Utama : Sinta Purnama Dewi  
*Principal in Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*


**"Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes  
Melitus Tipe-2 di Puskesmas Gamping II"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 21 Februari 2022 sampai dengan tanggal 21 Februari 2023.

*This declaration of ethics applies during the period February 21, 2022 until February 21, 2023.*

February 21, 2022  
Professor and Chairperson,  
Ketua KEPK,  
  
Dr. Idl Setyobroto, M.Kes.










Lampiran 14. Lembar Bimbingan Skripsi

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Sinta Purnama Dewi

N I M : P07120218049

PEMBIMBING : 1. Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep., M.Kep.Sp.MB  
2. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si

No.	Hari/tanggal	Materi Bimbingan	Tanda tangan
1.		Judul - ACC	
2.	Jum'at 17 Desember 2021	BAB I Revisi bab I - Gunakan data riskesda tahun terbaru, 2018 - Baca Artikel hasil penelitian r-th terakhir	
3.	Jum'at .24 Desember 2021	BAB II . BAB III Gunakan buku arlinya , jangan menggunakan didalam	
4.	Senin, 3 Januari 2022	BAB II , BAB III Quai Experiment untuk lebih memperlatih an teknik pengambilan sampling , gunakan rumur-rumur yang ada Definisi Operasional bukan definisi konsep	
5.	Minggu, 9 Januari 2022	BAB II , BAB III Revisi PO keputusan belum Operasional Tabel diet DM tidak perlu , cukup prinsipnya Kurangi teori di BAB III langsung aplikasinya direncana penelitian Revisi , Maju Seminar ,revisi setelah ujian.	

Mengetahui  
Ka.Jur.Keperawatan

Ka.Prodi S.Tr.Keperawatan

Bondan Palestini, SKM, M.Kep, Sp.Kom  
NIP. 197207161994031005

Ns.Maryada, S.SiT, S.Psi, S.Kep, M.Kep  
NIP. 197504072002121002






LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN PROPOSAL SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Sinta Purnama Dewi

N I M : P07120218049

PEMBIMBING : 1. Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep., M.Kep.Sp.MB

2. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si

No.	Hari/tanggal	Materi Bimbingan	Tanda tangan
1.		Judul - ACC	
2.	Jum'at 17 Desember 2021	BAB I, BAB II, BAB III - Judul bab 1 spasi, semua kata latin italic - Latar belakang tidak definisi - Perbaiki tata penulisan, penomoran, margin	
3	Jum'at 24 Desember 2021	BAB I, BAB II, BAB III - Referensi Jurnal 5 th terakhir, Buku 10 th terakhir - Kerangka konsep O → X → O2	
4	Senin, 3 Januari 2022	BAB I, BAB II, BAB III - Tambahkan prevalensi di DIY - Tabel tidak boleh terputur, di dalam penulisan tabel tidak boleh menggunakan inside border left border dan right border.	
5	Jum'at, 7 Januari 2022	Buat PPT. Presentasi max 15 menit ACC Ilmu Ujian.	

Mengetahui  
Ka. Jur. Keperawatan

Bondan Palesan, SKM, M.Kep, Sp.Kom  
NIP. 197207161994031005

Ka. Prodi S.Tr. Keperawatan

Ns. Maryana, S.Si, S.Psi, S.Kep, M.Kep  
NIP. 197504072002121002

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Sinta Purnama Dewi

NIM : P07120218049

PEMBIMBING : 1. Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep., M.Kep.Sp.MB

2. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si

No.	Hari/tanggal	Materi Bimbingan	Tanda tangan
1.	20 Januari 2022	Konsultasi Uji media Booklet Uji media → Bu Yustin Uji Materi → Bu Furaida	
2.	Jum'at, 8 April 2022	Progres skripsi - Segera diolah dan konsul	
3.	Jum'at, 22 April 2022	Konsultasi BAB VI dan VII Tambahkan pembaharan dengan penelitian terdahulu yang senada. Saran dibuat operasional, jelas ditunjukkan ke siapa, mudah dilaksanakan - Bahara proposal diganti dengan skripsi.	
4.	Sabtu, 23 April 2022	Abstrak tidak menggunakan Citasi, jumlah kata diperhitungkan Buku panduan max 250 kata	
5.	Minggu, 24 April 2022	Agar disesuaikan rumusan tujuan khusus, menampilkan hasil penelitian, judul tabel, menampilkan hasil bahasan, dan kesimpulan harus sama. Saran agar jelas. Tabel diketik 1 spasi, judul tabel sesuai dengan nama sub judul, wilcoxon merupakan uji Anava	

Mengetahui  
Ka. Jur. Keperawatan




Bondan Palesin, SKM, M.Kep, Sp. Kom  
NIP. 197207151994031005

Ka. Prodi S.Tr. Keperawatan

Ns. Maryana, S.SiT, S.Psi, S.Kep, M.Kep  
NIP. 197504072002121002

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Sinta Purnama Dewi  
 N I M : P07120218049  
 PEMBIMBING : 1. Ns. Harmilah, S.Pd, S.Kep., M.Kep.Sp.MB  
 2. Dr. Jenita Doli Tine Donsu, SKM, M.Si

No.	Hari/tanggal	Materi Bimbingan	Tanda tangan
1.	18 Januari 2022	Konsultasi uji media Booklet Saran: bisa diujikan ke responden yang berbeda Puskesmas, dengan karakteristik yang sama.	
2.	Senin, 11 April 2022	Progres skripsi - selesaikan pembahasan terlebih dahulu baru konsul	
3.	Jumat, 22 April 2022	Konsultasi BAB VI dan VII - Tabel disatukan antara kel. intervensi & kel. kontrol agar bisa membandingkan - Judul tabel diberi (n=62) - Pada pembahasan: Maryana, hasil penelitian oranglain, komentar. - Saran berupa kalimat positif - Kesimpulan mengacu pada tujuan.	
4.			

Mengetahui  
Ka. Jur. Keperawatan

Ka. Prodi S.Tr. Keperawatan

Bondan Paestun, SKM, M.Kep, Sp.Kom  
NIP. 197207161994031005

Ns. Maryana, S.SiT, S.Psi, S.Kep, M.Kep  
NIP. 197504072002121002

## Lampiran 15. Uji Expert Judgement

### Kuesioner Uji Media Booklet

- Materi Pokok** : Diet Diabetes Melitus Tipe 2  
**Sasaran Program** : Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II  
**Peneliti** : Sinta Purnama Dewi  
**Evaluator** : Dr. Yustiana Olfah, A.Per.Pend, M.Kes

Lembar evaluator ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Anda terhadap media edukasi yang kami kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Anda sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media edukasi yang kami kembangkan. Sehubungan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Anda untuk memberikan respon terhadap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

#### Petunjuk:

1. Penilaian, kritik dan saran yang disampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas media yang sedang kami kembangkan. Lembar evaluasi terdiri dari aspek tampilan, aspek materi, komentar atau saran dan kesimpulan.
2. Rentang evaluasi mulai dari sangat baik sampai dengan sangat kurang dengan cara memberikan tanda “√” pada kolom yang tersedia

#### Keterangan:

- 1 = Sangat kurang baik/ sangat kurang tepat/ sangat kurang jelas
  - 2 = Kurang baik/ kurang tepat/ kurang jelas
  - 3 = Cukup baik/ cukup tepat/ cukup jelas
  - 4 = Baik/ tepat/ jelas
  - 5 = Sangat baik/ sangat tepat/ sangat jelas
3. Komentar, kritik dan saran ditulis pada kolom yang sudah disediakan
  4. Atas kesediaan Anda saya ucapkan terimakasih

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan tampilan design				/		
2.	Ketepatan pemilihan warna ( <i>background</i> )				/		
3.	Kesesuaian warna dan background				/		
4.	Kesekuaian pemilihan gambar					/	
5.	Kejelasan kalimat					/	
6.	Kemenarikan tulisan					/	
7.	Kemenarikan gambar					/	
8.	Kejelasan ukuran tulisan					/	
9.	Kejelasan ukuran gambar				/		
10.	Ketepatan tulisan dengan gambar					/	

B. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan isi materi				/		
2.	Ketepatan pemilihan materi					/	
3.	Kemenarikan materi				/		
4.	Kejelasan urutan materi					/	
5.	Kemudahan pemahaman materi					/	

C. Komentor/ Kritik dan Saran/ Perbaikan

No	Komentor/ Kritik	Saran/ Perbaikan
		- Par Judes ty type 2 lu apa - gbr Ssuicun - per be-g u acou pll

Yogyakarta, Januari 2022

Evaluator



(Dr. Yufiana...Oliah...M.ka)

## LEMBAR EVALUASI MATERI EDUKASI

Materi Pokok : Diet Diabetes Melitus Tipe 2  
Sasaran Program : Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II  
Peneliti : Sinta Purnama Dewi  
Evaluator : Dr. Yustiana Olfah, A.Per.Pend, M.Kes

Lembar evaluator ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu terhadap materi edukasi yang akan kami sampaikan dalam penelitian. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas isi materi edukasi yang kami gunakan dalam penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut, kami berharap kesediaan Ibu untuk mengisi lembar evaluasi sesuai petunjuk berikut.

Petunjuk:

1. Penilaian, kritik, dan saran yang disampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas isi materi yang sedang kami kembangkan. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek materi, komentar atau saran, dan kesimpulan.
2. Rentang evaluasi mulai dari "sangat baik" sampai dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda centang "✓" pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- 1 = sangat kurang baik/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
  - 2 = kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
  - 3 = cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
  - 4 = baik/tepat/jelas
  - 5 = sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
3. Komentar, kritik, dan saran ditulis pada kolom yang sudah disediakan.
  4. Atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.



5. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan pemilihan materi				/		
2	Kejelasan isi materi					/	
3	Kejelasan urutan materi					/	
4	Kemenarikan materi				/		
5	Kemudahan pemahaman materi					/	

6. Komentar, Kritik, dan Saran

*Kesimpulan, Lengkapi*

**Kesimpulan :**

- Layak digunakan uji coba lapangan tanpa revisi.
- ⊙ Layak digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.
- Tidak layak digunakan uji coba lapangan.

Yogyakarta, Januari 2022

Evaluator



Dr. Yustiana Olfah, A.Per.Pend, M.Kes  
NIP 198702202018012001

## LEMBAR EVALUASI MATERI EDUKASI

Materi Pokok : Diet Diabetes Melitus Tipe 2  
Sasaran Program : Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II  
Peneliti : Sinta Purnama Dewi  
Evaluator : Ns. Furaida Khasanah, M.Kep

Lembar evaluator ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Ibu terhadap materi edukasi yang akan kami sampaikan dalam penelitian. Pendapat, kritik, saran, dan koreksi Ibu sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas isi materi edukasi yang kami gunakan dalam penelitian. Sehubungan dengan hal tersebut, kami berharap kesediaan Ibu untuk mengisi lembar evaluasi sesuai petunjuk berikut.

Petunjuk:

1. Penilaian, kritik, dan saran yang disampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas isi materi yang sedang kami kembangkan. Lembar evaluasi ini terdiri dari aspek materi, komentar atau saran, dan kesimpulan.
2. Rentang evaluasi mulai dari "sangat baik" sampai dengan "sangat kurang" dengan cara memberi tanda centang "✓" pada kolom yang tersedia.

Keterangan :

- 1 = sangat kurang baik/sangat kurang tepat/sangat kurang jelas
  - 2 = kurang baik/kurang tepat/kurang jelas
  - 3 = cukup baik/cukup tepat/cukup jelas
  - 4 = baik/tepat/jelas
  - 5 = sangat baik/sangat tepat/sangat jelas
3. Komentar, kritik, dan saran ditulis pada kolom yang sudah disediakan.
  4. Atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

5. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Skor					Komentar
		1	2	3	4	5	
1	Ketepatan pemilihan materi				✓		
2	Kejelasan isi materi			~	✓		
3	Kejelasan urutan materi			✓			
4	Kemenarikan matrei					✓	
5	Kemudahan pemahaman materi					✓	

6. Komentar, Kritik, dan Saran

Jenis makan, jumlah makan :  
 - perhitungan jumlah energi  
 Hati: dg pemilihan buah → buah boleh & tidak boleh  
 Tambahkan contoh menu  
 Misal : Menu Bm 1500 kkal, 1700 kkal, 1900 kkal

**Kesimpulan :**

- Layak digunakan uji coba lapangan tanpa revisi.
- Layak digunakan uji coba lapangan dengan revisi sesuai saran.
- Tidak layak digunakan uji coba lapangan.

Yogyakarta, Januari 2022

Evaluator



Ns. Furaida Khasanah, M.Kep

NIP 198702202018012001

### Kuesioner Uji Media Booklet

Materi Pokok : Diet Diabetes Melitus Tipe 2

Sasaran Program : Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Gamping II

Peneliti : Sinta Purnama Dewi

Evaluator : Ns. Furaida Khasanah, M.Kep

Lembar evaluator ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Anda terhadap media edukasi yang kami kembangkan. Pendapat, kritik, saran dan koreksi dari Anda sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media edukasi yang kami kembangkan. Sehubungan hal tersebut, kami mengharapkan kesediaan Anda untuk memberikan respon terhadap pertanyaan sesuai dengan petunjuk di bawah ini.

Petunjuk:

1. Penilaian, kritik dan saran yang disampaikan melalui kuesioner ini akan menjadi acuan untuk memperbaiki dan mengembangkan kualitas media yang sedang kami kembangkan. Lembar evaluasi terdiri dari aspek tampilan, aspek materi, komentar atau saran dan kesimpulan.
2. Rentang evaluasi mulai dari sangat baik sampai dengan sangat kurang dengan cara memberikan tanda “√” pada kolom yang tersedia

Keterangan:

1 = Sangat kurang baik/ sangat kurang tepat/ sangat kurang jelas

2 = Kurang baik/ kurang tepat/ kurang jelas

3 = Cukup baik/ cukup tepat/ cukup jelas

4 = Baik/ tepat/ jelas

5 = Sangat baik/ sangat tepat/ sangat jelas

3. Komentar, kritik dan saran ditulis pada kolom yang sudah disediakan
4. Atas kesediaan Anda saya ucapkan terimakasih

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Ketepatan tampilan design				✓		
2.	Ketepatan pemilihan warna ( <i>background</i> )			✓			
3.	Kesesuaian warna dan background			✓			
4.	Kesekuaian pemilihan gambar				✓		
5.	Kejelasan kalimat				✓		
6.	Kemenaikan tulisan				✓		
7.	Kemenaikan gambar				✓		
8.	Kejelasan ukuran tulisan				✓		
9.	Kejelasan ukuran gambar				✓		
10.	Ketepatan tulisan dengan gambar				✓		

B. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian					Komentar
		1	2	3	4	5	
1.	Kejelasan isi materi				✓		
2.	Ketepatan pemilihan materi					✓	
3.	Kemenaikan materi					✓	
4.	Kejelasan urutan materi			✓			
5.	Kemudahan pemahaman materi				✓		

C. Komentar/ Kritik dan Saran/ Perbaikan

No	Komentar/ Kritik	Saran/ Perbaikan
1	Gunakan Canva	

Yogyakarta, Januari 2022

Evaluator



(Ns. Furaida Icharanah, M. Kep)

Lampiran 16. SPSS

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TotalPrePatuhl	.353	31	.000	.735	31	.000
TotalPostPatuhl	.377	31	.000	.687	31	.000
TotalPrePatuhK	.411	31	.000	.644	31	.000
TotalPostPatuhK	.340	31	.000	.734	31	.000

**Wilcoxon Signed Ranks Test**

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TotalPostPatuhl - TotalPrePatuhl	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	27 <sup>b</sup>	14.00	378.00
	Ties	4 <sup>c</sup>		
	Total	31		

a. TotalPostPatuhl < TotalPrePatuhl

b. TotalPostPatuhl > TotalPrePatuhl

c. TotalPostPatuhl = TotalPrePatuhl

### Test Statistics<sup>a</sup>

TotalPostPatuhl  
- TotalPrePatuhl

Z	-4.638 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
TotalPostPatuhK – TotalPrePatuhK	Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	3.00	3.00
	Positive Ranks	4 <sup>b</sup>	3.00	12.00
	Ties	26 <sup>c</sup>		
	Total	31		

a. TotalPostPatuhK < TotalPrePatuhK

b. TotalPostPatuhK > TotalPrePatuhK

c. TotalPostPatuhK = TotalPrePatuhK

### Test Statistics<sup>a</sup>

TotalPostPatuhK  
–  
TotalPrePatuhK

Z	-1.342 <sup>b</sup>
---	---------------------



Asymp. Sig. (2-tailed)	.180
------------------------	------

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Total Post Pengetahuan Intervensi - Total Pre Pengetahuan Intervensi	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	.00
	Positive Ranks	31 <sup>b</sup>	16.00	496.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	31		

a. Total Post Pengetahuan Intervensi < Total Pre Pengetahuan Intervensi

b. Total Post Pengetahuan Intervensi > Total Pre Pengetahuan Intervensi

c. Total Post Pengetahuan Intervensi = Total Pre Pengetahuan Intervensi

#### Test Statistics<sup>a</sup>

Total Post  
Pengetahuan  
Intervensi - Total  
Pre  
Pengetahuan  
Intervensi

Z	-4.877 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## Wilcoxon Signed Ranks Test

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Total Post Pengetahuan Kontrol - Total Pre Pengetahuan Kontrol	Negative Ranks	1 <sup>a</sup>	12.50	12.50
	Positive Ranks	18 <sup>b</sup>	9.86	177.50
	Ties	12 <sup>c</sup>		
	Total	31		

a. Total Post Pengetahuan Kontrol < Total Pre Pengetahuan Kontrol

b. Total Post Pengetahuan Kontrol > Total Pre Pengetahuan Kontrol

c. Total Post Pengetahuan Kontrol = Total Pre Pengetahuan Kontrol

## Test Statistics<sup>a</sup>

	Total Post Pengetahuan Kontrol - Total Pre Pengetahuan Kontrol
Z	-3.341 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

## Mann-Whitney Test

### Ranks

	Media	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kepatuhan Perlakuan	Booklet	31	42.50	1317.50
	Leaflet	31	20.50	635.50
	Total	62		

### Test Statistics<sup>a</sup>

Kepatuhan  
Perlakuan

Mann-Whitney U	139.500
Wilcoxon W	635.500
Z	-5.569
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Media

Lampiran 17. Surat Keterangan Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN SLEMAN  
DINAS KESEHATAN  
PUSAT KESEHATAN MASYARAKAT GAMPING II

Patran, Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta 55293  
Telepon (0274) 8013381, E-mail: puskesmasgamping2@gmail.com  
Laman: pkm.kemkes2.slemkab.go.id

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 070/507

Saya, yang bertandatangan dibawah ini :

- a. Nama : Muhammad Daroji, S.KM, M.PH  
b. Jabatan : Kepala Puskesmas Gamping II

Dengan ini menerangkan bahwa :

- a. Nama : Sinta Pumama Dewi  
b. NIM/ : P07120218049  
c. Program/Tingkat : Sarjana Terapan Keperawatan  
d. Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
e. Alamat Perguruan Tinggi : Jl. Tatabumi No.3, Banyuraden, Gamping,  
Sleman

telah selesai melakukan "Penelitian" di Pusat Kesehatan Masyarakat Gamping II, yang dilaksanakan pada bulan Februari – Maret 2022, dengan judul :

"PENGARUH MEDIA BOOKLET TERHADAP TINGKAT KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI PUSKEMAS GAMPING II"

Demikian, Surat Keterangan ini dibuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 16 April 2022

Kepala Pusat Kesehatan Masyarakat  
Gamping II



MUHAMMAD DAROJI, S.KM, M.PH  
Revisi Tk I, IV/b

NIP 19700314 199203 1 003