

**PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN BUKU SAKU DIET
TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN DIET
PASIEN RAWAT JALAN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS RAMBATAN II
KABUPATEN TANAH DATAR TAHUN 2022**

SKRIPSI

Diajukan pada Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
Politeknik Kementerian Kesehatan Padang Sebagai Persyaratan
dalam Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Politeknik Kesehatan Padang



Oleh :
HAFIFAHTUL HUSNA
NIM. 182210703

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES PADANG
TAHUN 2022**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022

Nama : Hafifahtul Husna
NIM : 182210703

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan Tim Pengisi Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Padang

Padang, Mei 2022
Komisi Pembimbing

Pembimbang Vitamin

Pembimbing Pendamping

Defriani Dwivahiti, S.SiT, M.Kes
NIP : 19731220 199803 2 001

Dr. Eva Yuniritha, M.Biomed
NIP : 19640603 199403 2 002

**Ketua Program Studi
Sarjana Kesehatan Gizi dan Dietetika**



PERNYATAAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022

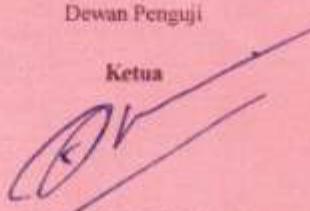
Nama : Haffifahtul Husna

NIM : 182210703

Skripsi ini telah disuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Padang dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Padang, Mei 2022
Dewan Penguji

Ketua


(Zpl Amri, DCN, M.Kes)
NIP : 19640420 198703 1 001

Anggota


(Safyanti, SKM, M.Kes)
NIP : 19630609 198803 2 001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Hafifahtul Husna
NIM : 182210703
Tempat/Tanggal Lahir : Batusangkar/ 30 Juli 1999
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Jorong Guguak Gadang, Nagari Padang Magek,
Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar,
Provinsi Sumatera Barat

Nama Orang Tua :

Nama Ayah : Alm. Nurman DT Basa

Nama Ibu : Bainar

Riwayat Pendidikan :

No	Pendidikan	Tahun
1.	TK Tunas Bangsa	2005-2006
2.	SDN 13 Padang Magek	2006-2012
3.	SMPN 5 Batusangkar	2012-2015
4.	SMAN 1 Sumatera Barat	2015-2018
5.	Poltekkes Kemenkes RI Padang	2018-2022

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama lengkap : Hafifahtul Husna
NIM : 182210703
Tanggal lahir : 30 Juli 1999
Tahun masuk : 2018
Nama PA : Zumi Nurman, S.ST, M.Biomed
Nama Pembimbing Utama : Defriani Dwiyanti, S.SiT, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul : Pengaruh Edukasi Gizi dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 9 Mei 2022
Mahasiswa,



(Hafifahtul Husna)
NIM. 182210703

Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Skripsi, Mei 2022

Hafifahtul Husna

Pengaruh Edukasi Gizi dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022

vi + 87 halaman, 17 tabel, 27 lampiran

ABSTRAK

DM dapat menimbulkan komplikasi. Penatalaksaan DM salah satunya dengan edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan diet. Pemberian edukasi membutuhkan media. Media *leaflet* dan video kurang efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan diet. Sehingga, perlu media lain seperti buku saku. Buku saku kelebihannya sederhana, ringkas, memuat banyak informasi, dapat dibaca kapan saja. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien DM.

Penelitian kuantitatif *quasi experiment* ini menggunakan rancangan *non equivalent control grup pretest posttest*. Penelitian ini dilaksanakan Januari 2022. Sampel penelitian masing-masing terdiri dari 18 orang untuk kelompok Intervensi, dan kelompok kontrol. Pengambilan sampel dengan teknik *simple random sampling*. Edukasi diberikan sebanyak 3 kali selama 3 minggu. Data diperoleh dengan menilai pengetahuan dan kepatuhan diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi yang dikumpulkan dengan angket. Analisis yang digunakan adalah *uji paired sample t test* dan *independen sample t test*.

Rata-rata pengetahuan kelompok intervensi sebelum edukasi 11,1 sesudah 17,5. Pengetahuan kelompok kontrol sebelum 11,1. Setelah edukasi 12,5. Rata-rata kepatuhan diet kelompok intervensi sebelum edukasi 18,4. Setelah edukasi 28,4, kelompok kontrol sebelum edukasi 18,7, setelah edukasi 20,2. Selisih mean pengetahuan kelompok Intervensi 6,4 dan kelompok kontrol 1,4, serta kepatuhan diet kelompok Intervensi 12,2, dan kelompok kontrol 0,6.

Terdapat pengaruh edukasi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet kelompok Intervensi dan kelompok kontrol. Namun, edukasi pada kelompok intervensi memberikan peningkatan pengetahuan dan kepatuhan diet yang lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Disarankan untuk peneliti selanjutnya melakukan uji homogenitas pengetahuan sebelum melakukan penelitian agar sampel yang digunakan memiliki pengetahuan yang sama.

Daftar Pustaka : 41 (2005-2021)

Kata kunci (*keyword*) : Edukasi Gizi, Buku Saku Diet, Pengetahuan, Kepatuhan diet, Diabetes Melitus Tipe 2.

Bachelor of Applied Nutrition and Dietetics Study Program

Thesis, May 2022

Hafifahtul Husna

The influence of Nutrition Education with diet Pocket Books on the Knowledge and diet compliance of Type 2 Diabetes Mellitus outpatients in the work area of Rambatan II Health Center Tanah Datar Regency in 2022

vi + 87 pages, 17 tables, 27 attachments

ABSTRACT

DM can cause complications. One of the ways to manage DM is through education to increase knowledge and diet compliance. Providing education requires the media. Leaflets are less effective in increasing knowledge and dietary compliance. So, we need other media, such as pocket books. The advantages of pocket books are that they are simple, concise, contain a lot of information, and can be read at any time. This study aims to determine the effect of nutrition education with a diet pocket book on the knowledge and dietary compliance of DM patients.

Quantitative research quasi-experimental uses a non-equivalent pretest and posttest control group. This research was conducted in January 2022. Each research sample consisted of 18 people for the intervention group and the control group. sampling with a simple random sampling technique. Education was given 3 times for 3 weeks. Data was obtained by assessing knowledge and dietary compliance before and after being given nutrition education, which was collected using a questionnaire. The analysis used is the paired sample t test and the independent sample t test.

The average knowledge of the intervention group before education was 11.1; after education it was 17.5. Knowledge of the control group before 11.1. After education, 12.5. The average dietary adherence of the intervention group before education was 18.4. After education, 28.4; the control group before education, 18.7, after education, 20.2. The difference in the mean knowledge of the intervention group was 6.4 and the control group was 1.4, as well as dietary adherence to the intervention group was 12.2, and the control group was 0.6.

There is an effect of education on the knowledge and dietary compliance of the intervention group and the control group. However, education in the intervention group provided an increase in knowledge and higher dietary adherence than in the control group. It is recommended for further researchers to test the homogeneity of knowledge before conducting research so that the samples used have the same knowledge.

Bibliography : 41 (2005-2021)

Keywords : Nutrition Education, Diet Pocket Book, Knowledge, Diet Compliance, Type 2 Diabetes Melitus.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa puji dan syukur kehadirat Allah SWT dengan berkat Rahmat dan Karunia-Nya, penulisan skripsi ini dapat diselesaikan oleh penulis dalam kurun waktu yang telah ditetapkan walaupun menemui kesulitan maupun rintangan.

Judul skripsi ini adalah **“Pengaruh Edukasi Gizi dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022”**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan, pengarahan, dan tuntunan dari Ibu Defriani Dwiyanti, S.SiT, M.Kes selaku Pembimbing Utama dan Ibu Dr. Eva Yuniritha, S.ST, M.Biomed selaku Pembimbing Pendamping skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis tujukan kepada:

1. Bapak Dr. Burhan Muslim, SKM, M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
2. Ibu Kasmiyetti, DCN, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
3. Ibu Irma Eva Yani, SKM, M.Si selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang.
4. Bapak Zul Amri, DCN, M.Kes selaku Ketua Dewan Pengaji dan Ibu Safyanti, SKM, M.Kes selaku Anggota Dewan Pengaji.
5. Ibu Zurni Nurman, S.ST, M.Biomed selaku Pembimbing Akademik.
6. Bapak dan Ibu Dosen sebagai Pengajar di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang yang telah memberikan ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Terutama kepada kedua orang tua Ayahanda Almarhum Nurman DT Basa dan Ibu Bainar, saudara saya Amrizal, Heryanto Nurman, dan Nuzirwan serta

keluarga tercinta yang selalu memberikan semangat, doa, dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Teman-teman seperjuangan Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika 2018 yang telah membantu dan menemani penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman Himpunan Mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes RI Padang periode 2020/2021 dan pengurus IKAMAGI XI yang telah membantu dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari akan keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga penulis masih ada kekurangan baik dalam isi maupun dalam penulisan. Untuk itu penulis selalu terbuka untuk menerima kritikan dan saran yang membangun guna kesempurnaan skripsi ini. Semoga dengan ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua. Akhir kata penulis mengucapkan rasa terima kasih dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan terutama bagi penulis sendiri. Aamiin.

Padang, Mei 2022

Hafifahtul Husna

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian	6
1. Bagi Peneliti	6
2. Bagi Masyarakat.....	7
3. Bagi Puskesmas Rambatan II	7
4. Bagi Institusi Pendidikan	7
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Diabetes Melitus.....	8
2. Domain Perilaku.....	21
3. Edukasi Gizi	30
4. Buku Saku	34
5. Penelitian Terkait	38
B. Kerangka Teori.....	40
C. Kerangka Konsep	41
D. Definisi Operasional	42
E. Hipotesis	43
BAB III METODE PENELITIAN	44
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	44
B. Waktu dan Tempat	45
C. Populasi dan Sampel	45
1. Populasi	45
2. Sampel	45
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	47
1. Data Primer	47
2. Data Sekunder	47
E. Instrumen Penelitian.....	48
F. Prosedur Penelitian	49
G. Pengolahan dan Analisis Data.....	52

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	57
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	57
B. Gambaran Umum Responden	57
C. Hasil Penelitian.....	59
D. Pembahasan.....	68
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	83
A. Kesimpulan	83
B. Saran.....	84
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Kriteria Diagnosis DM	14
2. Penelitian Terkait.....	38
3. Definisi Operasional	42
4. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Tahun 2022	58
5. Rata-Rata Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	59
6. Tingkat Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi	59
7. Skor Pertanyaan Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	60
8. Rata-Rata Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan kelompok kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	62
9. Tingkat Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Jumlah Makanan.....	62
10. Tingkat Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Jenis Makanan	63
11. Tingkat Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Berdasarkan Jadwal Makanan	64
12. Perbedaan Rata-rata Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	64
13. Perbedaan Rata-rata Pengetahuan Kelompok kontrol Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	65
14. Perbedaan Rata-Rata Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	65
15. Perbedaan Rata-rata Kepatuhan Diet Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi	66
16. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi	67
17. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi	67

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Lembaran Persetujuan Responden

Lampiran B : Biodata Responden

Lampiran C : Kuisioner Pengetahuan

Lampiran D : Kuesioner Kepatuhan Diet Pasien

Lampiran E : Formulir *Food Recall* 1 x 24 Jam

Lampiran F : Master Tabel

Lampiran G : Output Data SPSS

Lampiran H : Dokumentasi Kegiatan

Lampiran I : Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan kumpulan gangguan anatomi dan kimiawi akibat adanya defisiensi insulin absolut atau relatif dan gangguan fungsi insulin.¹ Penelitian epidemiologi menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan angka kejadian dan prevalensi DM tipe 2 di berbagai penjuru dunia.² *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2009, memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM dari 7,0 juta pada tahun 2009 menjadi 12,0 juta pada tahun 2030.³ Meskipun terdapat perbedaan angka prevalensi, laporan keduanya menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2030 menjadi 366 juta.³

Prevalensi diabetes di Indonesia pada tahun 2013 berdasarkan wawancara yang terdiagnosis dokter pada kelompok usia diatas 15 tahun adalah 1,5 %.⁵ Sedangkan pada tahun 2018 meningkat menjadi 2,0%.⁶ Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan prevalensi penderita DM di provinsi Sumatera Barat terdiagnosis sebanyak 1,3% sedangkan ditahun 2018 meningkat 0,3% sehingga menjadi 1,6%.^{5,6}

Data Profil Kesehatan Kabupaten Tanah Datar tahun 2020 yang menunjukkan jumlah penderita DM yaitu 5.687 orang. Salah satu puskesmas yang ada di Kabupaten Tanah Datar yaitu Puskesmas Rambatan II. Diabetes melitus termasuk 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Rambatan II dengan

prevalensi di tahun 2020 sebanyak 9,4% dari jumlah penduduk Kabupaten Tanah Datar.

Diabetes melitus menurut *International Diabetes Federation*, merupakan penyebab kematian nomor 7 di dunia dengan prevalensi mencapai 1,9% dengan proporsi kejadian diabetes melitus tipe 2 adalah 95% dari populasi dunia yang menderita diabetes melitus.³ DM yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. DM merupakan penyakit metabolismik yang tidak dapat disembuhkan, oleh karena itu kontrol terhadap kadar gula darah sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi baik komplikasi akut maupun kronis. Semakin lama pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemia, maka semakin tinggi kemungkinan untuk terjadinya komplikasi kronik.⁸

Penatalaksanaan diet bagi penderita diabetes melitus dengan menggunakan 4 pilar terapi DM. Pilar yang pertama yaitu dengan memberikan edukasi gizi. Edukasi diberikan bertujuan untuk melihat perubahan pengetahuan, perilaku, sikap dan kepatuhan seseorang terhadap suatu anjuran dan pembelajaran yang diberikan.⁹ Pengetahuan penderita mengenai diabetes melitus merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes semakin mengerti mengenai penyakitnya, dan dapat mengubah perilakunya. Kepatuhan adalah ketaatan pasien dalam melakukan tindakan diet. Kepatuhan diet pasien berarti bahwa pasien mampu meluangkan waktu dalam menjalani pengobatan yang dibutuhkan dan menjalankan diet sesuai yang dianjurkan.¹⁰

Diet memegang peranan penting dalam tatalaksana penyakit DM. Kualitas diet penderita DM bergantung pada jenis makanan dan ukuran asupan yang

dikonsumsi selama satu hari, untuk menambah pengetahuan tentang diet dapat diperoleh dengan edukasi dan melalui instrumen pengukuran kualitas diet.¹¹

Edukasi merupakan salah satu strategi penatalaksanaan penyakit diabetes melitus. Edukasi adalah kegiatan penyampaian pesan kesehatan kepada kelompok atau individu dengan tujuan agar dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik. Untuk dapat mengedukasi seseorang dibutuhkan media yang mendukung kelancaran proses edukasi. Media edukasi adalah semua alat atau bahan yang digunakan sebagai media untuk pesan yang disampaikan dengan tujuan untuk lebih mudah memperjelas pesan, atau untuk lebih memperluas jangkauan pesan.¹⁰

Penggunaan media bertujuan untuk memaksimalkan indera yang ada dalam menangkap pesan. Penangkapan pengetahuan yang diberikan melalui indera penglihatan yaitu 75% sampai 87%, melalui indera pendengaran ialah 13%, dan indera yang lain 12%.¹⁰ Semakin banyak indera dilibatkan dalam penangkapan pesan, maka semakin mudah pesan diterima oleh sasaran pendidikan.¹⁰ Beberapa jenis media edukasi yang sering digunakan adalah *leaflet*, buku foto, *booklet*, video, buku saku diet, *food model*, dan lain-lain.

Buku saku lebih efektif dibanding media *leaflet*, video, dan media lainnya. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan Eliana dan Sholikhah menunjukkan bahwa terdapat perubahan pengetahuan sesudah diberikan edukasi dengan media buku saku pada pasien DM.¹² Kemudian didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Hidayah, dkk menunjukkan bahwa ada perbedaan pengetahuan setelah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku dan *leaflet*.¹⁰ Selain itu

pembelajaran dengan memberikan buku saku lebih efektif dibanding dengan menggunakan alat bantu video.¹⁰

Buku saku merupakan salah satu media cetak yang digunakan karena sifatnya yang sederhana, ringkas, serta memuat banyak informasi. Buku saku adalah buku dengan ukuran kecil seukuran saku sehingga efektif untuk di bawa kemana-mana serta dapat dibaca kapan saja pada saat dibutuhkan.¹⁰

Studi pendahuluan pada tanggal 1 Maret 2021 dapat diketahui bahwa permasalahan kesehatan yang banyak terjadi di Puskesmas Rambatan II adalah diabetes melitus tipe 2. Hasil wawancara dengan beberapa orang pasien diketahui bahwa pasien kurang lengkap mendapatkan informasi gizi terkait penyakit DM yang diderita pasien sehingga menyebabkan tingkat pengetahuan responden masih rendah sekitar 50% yang tidak memiliki pengetahuan tentang diabetes melitus tipe 2 dan juga lebih dari 50% pasien masih mengkonsumsi makanan yang tidak sesuai dengan penatalaksanaan diet diabetes melitus yang dianjurkan.

Pasien mengatakan sudah pernah mendapatkan edukasi gizi dengan media *leaflet* pada saat kunjungan pertama ke puskesmas. namun pasien masih belum mematuhi diet yang diberikan. Hal ini terbukti pasien masih memakan makanan yang tidak dianjurkan oleh ahli gizi. Penggunaan *leaflet* masih memiliki kekurangan sehingga diperlukan media baru yang mampu menunjang kegiatan edukasi gizi di Puskesmas Rambatan II. Kelemahan *leaflet* itu sendiri yaitu tidak tahan lama, mudah hilang, dan *leaflet* akan menjadi percuma jika responden tidak diikutsertakan secara aktif.¹⁰

Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “*Pengaruh Edukasi Gizi dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022*”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- 1) Diketahuinya rata-rata pengetahuan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022.
- 2) Diketahuinya rata-rata kepatuhan diet kelompok Intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022.
- 3) Diketahuinya perbedaan rata-rata pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022.

- 4) Diketahuinya perbedaan rata-rata pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022.
- 5) Diketahuinya perbedaan rata-rata kepatuhan diet kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022.
- 6) Diketahuinya perbedaan rata-rata kepatuhan diet kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022
- 7) Diketahuinya pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022
- 8) Diketahuinya pengaruh edukasi gizi terhadap kepatuhan diet kelompok Intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II tahun 2022

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh serta dapat belajar meneliti khususnya di bidang gizi klinik, menambah ilmu pengetahuan, serta mengetahui tentang pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2.

2. Bagi Masyarakat

Dapat dijadikan sumber informasi tentang bagaimana pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2

3. Bagi Puskesmas Rambatan II

Dapat dijadikan sebagai masukan atau informasi bagi institusi terkait yaitu Puskesmas Rambatan II mengenai pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran dan sumber referensi bagi kalangan yang akan melakukan penelitian lebih lanjut dengan topik yang berhubungan dengan judul penelitian di atas.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada pasien rawat jalan di Puskesmas Rambatan II untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Diabetes Melitus

a. Pengertian Diabetes melitus

American Diabetes Association tahun 2020 menjelaskan bahwa diabetes melitus merupakan suatu penyakit metabolism yang ditandai dengan adanya hiperglikemia yang terjadi karena pankreas tidak mampu mensekresi insulin, gangguan kerja insulin, ataupun keduanya yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan jangka panjang dan kegagalan pada berbagai organ seperti mata, ginjal, saraf, jantung, serta pembuluh darah apabila dalam keadaan hiperglikemia kronis.¹³

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit degeneratif, suatu kondisi kesehatan saat tubuh penderitanya mengalami penurunan fungsi jaringan dan organ. Penyakit ini juga dikenal sebagai penyakit akibat dari pola hidup modern. Diabetes Melitus (DM) terbagi menjadi 2 tipe yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2.¹⁵

b. Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut *American Diabetes Association* tahun 2013, klasifikasi diabetes meliputi empat kelas klinis, yaitu :

1) DM Tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Melitus/IDDM*.

DM Tipe 1 merupakan hasil dari *sel β pancreas* yang sudah hancur dan biasanya menyebabkan defisiensi insulin yang absolut. DM tipe 1 terjadi

karena adanya destruksi sel beta pankreas karena sebab *autoimun*. Pada DM tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin dapat ditentukan dengan level protein *c-peptida* yang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi sama sekali. Manifestasi klinik pertama dari penyakit ini adalah ketoasidosis.¹⁶

2) DM tipe 2

DM tipe 2 merupakan hasil dari gangguan sekresi insulin yang progresif yang menjadi penyebab terjadinya resistensi insulin, Pada penderita DM tipe ini terjadi hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin yang terjadi karena menurunnya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati.¹⁶

3) Diabetes tipe spesifik lain,

Diabetes tipe spesifik lain, misalnya gangguan genetik pada fungsi *sel β*, gangguan genetik pada kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas (seperti *cystic fibrosis*), dan yang dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).¹⁶

4) Gestational Diabetes Melitus.

DM tipe ini terjadi selama masa kehamilan, dimana intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada trimester kedua dan ketiga. DM gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal.¹⁶

c. Faktor Risiko DM Tipe 2

Faktor risiko penyakit diabetes melitus dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah dan yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah antara lain jenis kelamin, umur, dan faktor genetis.¹⁷

Faktor risiko yang tidak dapat diubah :

1) Jenis kelamin

Wanita lebih berisiko menderita diabetes dibandingkan laki-laki, karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. *Sindroma* siklus bulanan, *pasca-menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga wanita berisiko menderita diabetes melitus tipe 2. Penelitian Rahayu tahun 2017 yang menampilkan jumlah responden perempuan lebih banyak yaitu 76,4% dibandingkan jumlah laki-laki berjumlah 23,6%.³⁵

2) Umur

Umur sangat mempengaruhi terjadinya diabetes melitus tipe 2. Kelompok umur <40 tahun merupakan kelompok yang kurang berisiko menderita DM tipe 2, kelompok umur ≥ 40 tahun sangat berisiko menderita DM tipe 2. Peningkatan risiko diabetes seiring dengan bertambahnya umur, disebabkan karena pada usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Adanya proses penuaan menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β *pancreas* dalam memproduksi insulin. Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar

35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin.¹⁸

3) Faktor Genetis

Risiko menderita DM bila salah satu orang tua menderita DM adalah sebesar 15%. Jika kedua orang tua memiliki DM maka risiko untuk menderita DM adalah 75%. Risiko untuk mendapatkan DM dari Ibu lebih besar 10-30% daripada Ayah dengan DM. Hal ini dikarenakan penurunan gen sewaktu dalam kandungan lebih besar dari Ibu.

Sedangkan, faktor yang dapat diubah yaitu tingkat pendidikan, aktivitas fisik, IMT, hipertensi, dan pola konsumsi yang tidak seimbang memiliki risiko terkena diabetes melitus tipe 2.¹⁷

1) Tingkat Pendidikan.

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut seharusnya orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.¹⁷

2) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika

insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM.¹⁷

3) Indeks Masa Tubuh (IMT)

IMT secara bersama-sama dengan variabel lainnya mempunyai hubungan yang signifikan dengan diabetes melitus. Seseorang yang obesitas mempunyai risiko untuk menderita diabetes. Kelompok dengan risiko diabetes terbesar adalah kelompok obesitas, dengan *odds* 7,14 kali lebih besar dibandingkan dengan kelompok IMT normal. Individu yang mengalami obesitas mempunyai risiko 2,7 kali lebih besar untuk terkena diabetes melitus dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami obesitas.¹⁸

4) Hipertensi

Orang yang terkena hipertensi berisiko lebih besar untuk menderita diabetes, dengan *odds* 6,85 kali lebih besar dibanding orang yang tidak hipertensi. Pengaruh hipertensi terhadap kejadian diabetes melitus disebabkan oleh penebalan pembuluh darah arteri yang menyebabkan diameter pembuluh darah menjadi menyempit. Hal ini akan menyebabkan proses pengangkutan glukosa dari dalam darah menjadi terganggu.¹⁸

5) Konsumsi makanan yang tidak seimbang.

Tingginya konsumsi karbohidrat, protein, dan lemak yang merupakan faktor risiko dari obesitas. Hal tersebut menyebabkan meningkatnya Asam Lemak atau *Free Fatty Acid* (FFA) dalam sel. Peningkatan FFA ini akan

menurunkan translokasi transporter glukosa ke membran plasma, dan menyebabkan terjadinya resistensi insulin pada jaringan otot dan adiposa.¹⁸

d. Patofisiologi DM Tipe 2

Dua patofisiologi utama yang mendasari terjadinya kasus DM tipe 2 secara genetik adalah resistensi insulin dan defek fungsi *sel beta pankreas*. Resistensi insulin merupakan kondisi umum bagi orang-orang dengan berat badan *overweight* atau obesitas. Insulin tidak dapat bekerja secara optimal di sel otot, lemak, dan hati sehingga memaksa pankreas mengkompensasi untuk memproduksi insulin lebih banyak. Ketika produksi insulin oleh *sel beta pankreas* tidak adekuat, maka kadar glukosa darah akan meningkat, pada saatnya akan terjadi hiperglikemia kronik. Hiperglikemia kronik pada DM tipe 2 semakin merusak sel beta di satu sisi dan memperburuk resistensi insulin di sisi lain, sehingga penyakit DM tipe 2 semakin progresif.⁸

e. Diagnosis Diabetes Melitus

Diagnosis DM ditegakkan atas dasar pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan glukosa darah yang dianjurkan adalah pemeriksaan glukosa secara enzimatik dengan bahan plasma darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan glukosa darah kapiler dengan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya *glukosuria*.¹⁷

Tabel 1 menunjukkan kriteria diagnosis DM sebagai berikut.

Tabel 1. Kriteria Diagnosis DM

No	Diagnosa DM
1	Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam (puasa diartikan klien tidak mendapatkan kalori tambahan sedikitnya satu jam)
2	Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram. (TTGO atau Tes Toleransi Glukosa Oral, dilakukan dengan standar WHO menggunakan beban glukosa yang setara dengan 75 gram glukosa anhidrus yang dilarutkan ke dalam air)
3	Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik (glukosa plasma sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat pada suatu hari tanpa memperlihatkan waktu makan terakhir)
4	Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh <i>National Glycohaemoglobin Standardization Program</i> (NGSP).

f. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus Tipe 2

Seseorang yang menderita DM dapat memiliki gejala antara lain;

- 1) *Poliuria* (sering kencing)
- 2) *Polidipsia* (sering merasa haus),
- 3) *Polifagia* (sering merasa lapar), serta
- 4) Penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya.

Selain hal-hal tersebut, gejala penderita DM lain adalah lemah badan dan kurangnya energi, kesemutan di tangan atau kaki, gatal, mudah terkena infeksi bakteri atau jamur, penyembuhan luka yang lama, dan mata kabur. Namun, pada beberapa kasus, penderita DM tidak menunjukkan adanya gejala.¹³

g. Komplikasi

DM yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan kronis. DM merupakan penyakit metabolismik yang tidak dapat disembuhkan, oleh karena itu kontrol terhadap kadar gula darah sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi baik komplikasi akut maupun kronis. Lamanya pasien menderita DM dikaitkan dengan komplikasi akut maupun kronis. Hal ini didasarkan pada hipotesis metabolismik, yaitu terjadinya komplikasi kronik DM adalah sebagai akibat kelainan metabolismik yang ditemui pada pasien DM. Semakin lama pasien menderita DM dengan kondisi hiperglikemia, maka semakin tinggi kemungkinan untuk terjadinya komplikasi kronik.¹⁹

1) Komplikasi Diabetes Melitus Akut

Komplikasi DM akut bisa disebabkan oleh dua hal, yakni peningkatan dan penurunan kadar gula darah yang drastis. Kondisi ini memerlukan penanganan medis segera, karena jika terlambat ditangani akan menyebabkan hilangnya kesadaran, kejang, hingga kematian. Terdapat 3 macam komplikasi diabetes melitus akut yaitu:¹⁹

a) Hipoglikemia

Hipoglikemia merupakan kondisi turunnya kadar gula darah yang drastis akibat terlalu banyak insulin dalam tubuh, terlalu banyak mengonsumsi obat penurun gula darah, atau terlambat makan. Gejalanya meliputi penglihatan kabur, detak jantung cepat, sakit kepala, gemetar, keringat dingin, dan pusing. Kadar gula darah yang terlalu rendah bisa menyebabkan pingsan, kejang, bahkan koma.¹⁷

b) Ketosiadosis Diabetik (KAD)

Ketosiadosis diabetik adalah kondisi kegawatan medis akibat peningkatan kadar gula darah yang terlalu tinggi. Ini adalah komplikasi diabetes melitus yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menggunakan gula atau glukosa sebagai sumber bahan bakar, sehingga tubuh mengolah lemak dan menghasilkan zat keton sebagai sumber energi. Kondisi ini dapat menimbulkan penumpukan zat asam yang berbahaya di dalam darah, sehingga menyebabkan dehidrasi, koma, sesak napas, bahkan kematian, jika tidak segera mendapat penanganan medis.¹⁹

c) *Hyperosmolar Hyperglycemic State* (HHS)

Kondisi ini juga merupakan salah satu kegawatan dengan tingkat kematian mencapai 20%. HHS terjadi akibat adanya lonjakan kadar gula darah yang sangat tinggi dalam waktu tertentu. Gejala HHS ditandai dengan haus yang berat, kejang, lemas, dan gangguan kesadaran hingga koma. Selain itu, diabetes yang tidak terkontrol juga dapat menimbulkan komplikasi serius lain, yaitu *sindrom hiperglikemi hiperosmolar nonketotik*. Komplikasi akut diabetes adalah kondisi medis serius yang perlu mendapat penanganan dan pemantauan dokter di rumah sakit.¹⁹

2) Komplikasi Diabetes Melitus Kronis

Komplikasi jangka panjang biasanya berkembang secara bertahap dan terjadi ketika diabetes tidak dikendalikan dengan baik. Tingginya kadar gula darah yang tidak terkontrol dari waktu ke waktu akan menimbulkan

kerusakan serius pada seluruh organ tubuh.¹⁷ Beberapa komplikasi jangka panjang pada penyakit diabetes melitus yaitu;

a) Gangguan pada mata (*retinopati diabetik*)

Tingginya kadar gula darah dapat merusak pembuluh darah di retina yang berpotensi menyebabkan kebutaan. Kerusakan pembuluh darah di mata juga meningkatkan risiko gangguan penglihatan, seperti katarak dan *glucoma*. Deteksi dini dan pengobatan retinopati secepatnya dapat mencegah atau menunda kebutaan. Penderita diabetes dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan mata secara teratur.²⁰

b) Kerusakan ginjal (*nefropati diabetik*)

Kerusakan ginjal akibat DM disebut dengan nefropati diabetik. Kondisi ini bisa menyebabkan gagal ginjal, bahkan bisa berujung kematian jika tidak ditangani dengan baik. Saat terjadi gagal ginjal, penderita harus melakukan cuci darah rutin ataupun transplantasi ginjal. Diabetes dikatakan sebagai *silent killer*, karena sering kali tidak menimbulkan gejala khas pada tahap awal. Namun pada tahap lanjut, dapat muncul gejala seperti anemia, mudah lelah, pembengkakan pada kaki, dan gangguan elektrolit.¹⁹

c) Kerusakan saraf (*neuropati diabetik*)

Diabetes juga dapat merusak pembuluh darah dan saraf di tubuh terutama bagian kaki. Kondisi ini biasa disebut dengan neuropati diabetik, yang terjadi karena saraf mengalami kerusakan, baik secara langsung akibat tingginya gula darah, maupun karena penurunan aliran darah menuju

saraf. Rusaknya saraf akan menyebabkan gangguan sensorik, yang gejalanya dapat berupa kesemutan, mati rasa, atau nyeri, Kerusakan saraf juga dapat memengaruhi saluran pencernaan atau disebut *gastroparesis*. Gejalanya berupa mual, muntah, dan merasa cepat kenyang saat makan. Pada pria, komplikasi diabetes melitus dapat menyebabkan disfungsi ereksi atau impotensi. Komplikasi jenis ini bisa dicegah dan ditunda hanya jika diabetes terdeteksi sejak dini, sehingga kadar gula darah bisa dikendalikan dengan menerapkan pola makan dan pola hidup yang sehat, serta mengonsumsi obat sesuai anjuran dokter.¹⁹

d) Masalah kaki dan kulit

Komplikasi yang juga umum terjadi adalah masalah pada kulit dan luka pada kaki yang sulit sembuh. Hal tersebut disebabkan oleh kerusakan pembuluh darah dan saraf, serta aliran darah ke kaki yang sangat terbatas. Gula darah yang tinggi mempermudah bakteri dan jamur untuk berkembangbiak. Terlebih lagi akibat diabetes juga terjadi penurunan kemampuan tubuh untuk menyembuhkan diri. Jika tidak dirawat dengan baik, kaki penderita diabetes berisiko untuk mudah luka dan terinfeksi sehingga menimbulkan *gangren* dan ulkus diabetikum. Penanganan luka pada kaki penderita diabetes adalah dengan pemberian antibiotik, perawatan luka yang baik, hingga kemungkinan amputasi bila kerusakan jaringan sudah parah.¹⁹

e) Penyakit kardiovaskular

Kadar gula darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah sehingga terjadi gangguan pada sirkulasi darah di seluruh tubuh termasuk pada jantung. Komplikasi yang menyerang jantung dan pembuluh darah meliputi penyakit jantung, *stroke*, serangan jantung, dan penyempitan arteri (*aterosklerosis*). Mengontrol kadar gula darah dan faktor risiko lainnya dapat mencegah dan menunda komplikasi pada penyakit kardiovaskular.²⁰

h. Penatalaksanaan

Tujuan penatalaksanaan secara umum adalah meningkatkan kualitas hidup penyandang diabetes. Tujuan penatalaksanaan meliputi:

1) Tujuan jangka pendek: menghilangkan keluhan DM, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi akut.

2) Tujuan jangka panjang: mencegah dan menghambat progresivitas penyulit *mikroangiopati* dan *makroangiopati*.

3) Tujuan akhir pengelolaan adalah turunnya morbiditas dan mortalitas DM. Dalam Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 di Indonesia 2011, penatalaksanaan dan pengelolaan DM dititik beratkan pada 4 pilar penatalaksanaan DM, yaitu: edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani dan intervensi farmakologis.¹⁹

a) Edukasi

Tim kesehatan mendampingi pasien dalam perubahan perilaku sehat yang memerlukan partisipasi aktif dari pasien dan keluarga pasien.

Upaya edukasi dilakukan secara komprehensif dan berupaya meningkatkan motivasi pasien untuk memiliki perilaku sehat.

Tujuan dari edukasi diabetes adalah mendukung usaha pasien penyandang diabetes untuk mengerti perjalanan alami penyakitnya dan pengelolaannya, mengenali masalah kesehatan/komplikasi yang mungkin timbul secara dini/saat masih *reversible*, ketaatan perilaku pemantauan dan pengelolaan penyakit secara mandiri, dan perubahan perilaku/kebiasaan kesehatan yang diperlukan. Edukasi pada penyandang DM meliputi pemantauan glukosa mandiri, perawatan kaki, ketaatan penggunaan obat-obatan, berhenti merokok, meningkatkan aktifitas fisik, dan mengurangi asupan kalori dan diet tinggi lemak.²⁰

b) Terapi Gizi Medis

Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM yaitu makanan yang seimbang, sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing individu, dengan memperhatikan keteraturan jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan. Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari karbohidrat 45%-65%, lemak 20%-25%, protein 10%-20%, Natrium kurang dari 3 gram, dan diet cukup serat sekitar 25 g/hari.²⁰

c) Latihan Jasmani

Latihan jasmani secara teratur 3-4 kali seminggu, masing-masing selama kurang lebih 30 menit. Latihan jasmani dianjurkan yang bersifat aerobik seperti berjalan santai, *jogging*, bersepeda dan berenang. Latihan

jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan meningkatkan sensitifitas insulin.³

d) Intervensi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan peningkatan pengetahuan pasien, pengaturan makan dan latihan jasmani. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan.²⁰

2. Domain Perilaku

Perilaku manusia, pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar. Perilaku memiliki 3 domain yaitu pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan tindakan (*Practise/action*).

a. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah orang tersebut melakukan penginderaan terhadap sesuatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Pengetahuan merupakan respon yang masih tertutup (*covert behavior*). Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari pendidikan, pengalaman diri sendiri maupun pengalaman orang lain, media massa maupun lingkungan. Pengetahuan diperlukan sebagai dorongan psikis

dalam menumbuhkan sikap dan tindakan setiap hari, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan merupakan stimulasi terhadap tindakan seseorang.²¹

Ada empat macam pengetahuan yaitu:

1. Pengetahuan Faktual (*Factual knowledge*)

Pengetahuan yang berupa potongan - potongan informasi yang terpisah-pisah atau unsur dasar yang ada dalam suatu disiplin ilmu tertentu.

Pengetahuan faktual pada umumnya merupakan abstraksi tingkat rendah.

2. Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan yang menunjukkan saling keterkaitan antara unsur-unsur dasar dalam struktur yang lebih besar dan semuanya berfungsi bersama - sama.

Pengetahuan konseptual mencakup skema, model pemikiran, dan teori baik yang implisit maupun eksplisit. Ada tiga macam pengetahuan konseptual, yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, dan pengetahuan tentang teori, model, dan struktur.

3. Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan tentang bagaimana mengerjakan sesuatu, baik yang bersifat rutin maupun yang baru. Seringkali pengetahuan prosedural berisi langkah-langkah atau tahapan yang harus diikuti dalam mengerjakan suatu hal tertentu.

4. Pengetahuan Metakognitif

Mencakup pengetahuan tentang kognisi secara umum dan pengetahuan tentang diri sendiri. Penelitian-penelitian tentang metakognitif menunjukkan bahwa seiring dengan perkembangannya seseorang menjadi semakin sadar

akan pikirannya dan semakin banyak tahu tentang kognisi, dan apabila seseorang bisa mencapai hal ini maka mereka akan lebih baik lagi dalam belajar.

Menurut Notoatmodjo ²¹, pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu :

a) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai kemampuan untuk mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, termasuk mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mengatakan dan sebagainya. ²¹

b) Memahami (*comprehension*)

Memahami diartikan sebagai kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap objek yang telah dipelajari, misalnya dapat menjelaskan mengapa harus mengkonsumsi makanan yang bergizi. ²¹

c) Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat

diartikan sebagai penggunaan metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan pedoman gizi seimbang sebagai panduan dalam mengkonsumsi makanan bergizi sehari-hari.²¹ Contoh lain adalah dapat menerapkan diet sesuai anjuran yang sudah ditetapkan oleh ahli gizi.

d) Analisis (*analysis*)

Analisis diartikan sebagai kemampuan untuk menyebarkan materi untuk suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokan, dan sebagainya.²¹

e) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan kata lain suatu kemampuan untuk menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formula yang ada.²¹

f) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penelitian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang telah ada. Misalnya dapat membandingkan antara anak yang cukup berperilaku memilih makanan yang menarik panca indera dan tidak memilih berdasarkan nilai gizi makanan tersebut. Sebaliknya mereka yang

memiliki pengetahuan gizi cenderung lebih menggunakan pertimbangan rasional dan pengetahuan tentang nilai gizi makanan tersebut.²¹

Diet membutuhkan pengetahuan untuk dapat diaplikasikan dengan baik. Pengetahuan didapatkan melalui edukasi. Mengukur pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket dengan menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subyek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang akan diukur disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan. Mengukur pengetahuan seseorang tentang apapun hanya dapat diukur dengan membandingkan pengetahuan orang tersebut dalam kelompoknya dalam arti luas.^{11,21}

Masalah gizi dan masalah kesehatan pada umumnya merupakan masalah yang banyak disebabkan karena faktor pengetahuan. Dengan kata lain banyak sekali terjadi masalah gizi dan kesehatan yang disebabkan karena masyarakat tidak/belum mengetahui hal-hal yang terkait dengan masalah gizi yang dihadapinya. Hal tersebut akan mengakibatkan pemahaman yang rendah terhadap masalah gizi yang dihadapinya. Terkait dengan proses edukasi maka pemahaman yang rendah akan menjadi penghambat bagi pasien/klien untuk menyampaikannya dengan baik kepada konselor. Pada akhirnya penanganan masalah tidak akan berjalan dengan baik karena tidak didukung oleh informasi dan proses edukasi yang akurat.²¹

Kepercayaan yang salah terhadap makanan juga merupakan faktor penghambat dalam edukasi yang bisa muncul dari seorang pasien/klien. Anggapan-anggapan ini berasal dari lingkungan sosial dan budaya masyarakat

serta faktor pengalaman yang kemudian dijadikan sebagai acuan yang salah. Sebagai contoh : seorang ibu hamil tidak mau mengkonsumsi ikan asin dan jenis ikan lainnya dengan anggapan bahwa nanti anak yang dilahirkan akan menjadi amis, hal ini jelas tidak benar dan akan menjadi penghambat bagi konselor ketika akan memberikan alternatif pemecahan masalah. Konselor harus mencari alternatif pemecahan masalah yang lebih banyak karena adanya anggapan ataupun kepercayaan yang salah terhadap makanan.²¹

b. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau respon yang tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi terhadap stimulus tertentu yang dalam kehidupan sehari – hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Sikap terdiri dari berbagai tingkatan:

1) Menerima (*receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek). Misalnya sikap orang terhadap gizi dapat dilihat dari kesediaan dan perhatian orang itu terhadap ceramah – ceramah tentang gizi.

2) Merespons (*responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan, dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap. Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan, terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti bahwa orang

menerima ide tersebut. Misalnya seorang ustadz yang memberikan respons kepada istrinya ketika sang istri ditawarkan untuk menggunakan kontrasepsi kepada istrinya .

3) Menghargai (*valuing*)

Mengajak orang lain untuk mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga. Misalnya seorang ibu yang mengajak ibu yang lain (tetangga, saudara dan sebagainya) untuk pergi menimbang anaknya ke posyandu atau mendiskusikan tentang gizi, adalah suatu bukti bahwa si ibu tersebut telah mempunyai sikap positif terhadap gizi anak.

4) Bertanggung jawab (*responsible*)

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi. Misalnya seorang ibu mau menjadi akseptor KB, meskipun mendapat tantangan dari mertua atau orang tuanya sendiri.

c. Tindakan

Tindakan adalah realisasi dari pengetahuan dan sikap suatu perbuatan nyata. Suatu rangsangan akan direspon oleh seseorang sesuai dengan arti rangsangan itu bagi orang yang bersangkutan.²¹

Dalam peraturan teoritis, tingkah laku dapat dibedakan atas sikap, di dalam sikap diartikan sebagai suatu kecenderungan potensi untuk mengadakan reaksi (tingkah laku). Suatu sikap belum otomatis terwujud dalam suatu tindakan untuk terwujudnya sikap agar menjadi suatu tindakan yang nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi fasilitas memungkinkan.²¹

Menurut Notoatmodjo (2005), tindakan adalah gerakan atau perbuatan dari tubuh setelah mendapat rangsangan ataupun adaptasi dari dalam maupun luar tubuh suatu lingkungan. Tindakan seseorang terhadap stimulus tertentu akan banyak ditentukan oleh bagaimana kepercayaan dan perasaannya terhadap stimulus tersebut. Secara biologis, sikap dapat dicerminkan dalam suatu bentuk tindakan, namun tidak pula dapat dikatakan bahwa sikap tindakan memiliki hubungan yang sistematis. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek, yang ditunjukkan dengan kepatuhan.²¹

Kepatuhan adalah ketiaatan pasien dalam melakukan tindakan diet. Kepatuhan pasien berarti bahwa pasien harus meluangkan waktu dalam melaksanakan pengobatan yang dibutuhkan, diet memegang peranan penting dalam tatalaksana penyakit DM. Kualitas diet penderita DM bergantung pada jenis makanan dan ukuran asupan yang dikonsumsi selama satu hari.¹¹

Kunci utama diet pada DM adalah dengan prinsip 3J yaitu jumlah kalori, jenis makanan, dan jadwal makanan. Pelatihan pengelolaan makan dengan 3J ini mempunyai target terjadinya peningkatan pengetahuan dan perubahan tindakan penderita DM dalam mengendalikan penyakitnya. PERKENI tahun 2011, mengatakan bahwa jumlah makanan yang didefinisikan dalam penatalaksanaan 3J adalah banyaknya kalori dalam ukuran *kkal*, sehingga perlu dipertimbangkan beberapa faktor seperti jenis kelamin, umur, aktivitas dan status gizi. Jumlah kalori yang dikonsumsi secara berlebihan akan meningkatkan kadar gula darah. Pemilihan jenis makanan yang tepat bagi

penderita DM sangat penting karena berkaitan dengan kadar gula darah dan dapat mencegah komplikasi diabetes.²

Kepatuhan diet 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 multidisiplin pada tim tenaga medis untuk mencapai keberhasilan terapi pasien), faktor intrapersonal (umur, jenis kelamin, penghargaan terhadap diri sendiri, disiplin diri, stres, depresi dan penyalahgunaan alkohol), faktor interpersonal (kualitas hubungan antara pasien dan petugas pelayanan kesehatan dan dukungan keluarga) dan faktor lingkungan.²²

Faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan adalah dukungan keluarga serta dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga lain, teman, baik waktu maupun finansial merupakan faktor-faktor penting dalam kepatuhan terhadap program-program diet. Keluarga dan teman dapat membantu mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit tertentu, mereka dapat menghilangkan godaan pada ketidaktaatan dan mereka sering kali dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan.²²

Penelitian Hasymi tahun 2018 pada 29 penderita DM menunjukkan bahwa 65,5% penderita DM tidak patuh terhadap jenis makanan, 89,7% penderita tidak patuh mengkonsumsi makanan sesuai jumlah kalori, dan 100% penderita DM tidak patuh terhadap jadwal makanan.¹¹ Kepatuhan diet pasien DM sangat berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa darah,

sedangkan kepatuhan itu sendiri merupakan suatu hal yang penting untuk dapat mengembangkan rutinitas (kebiasaan) yang membantu pasien dalam mematuhi dan mengikuti jadwal diet. Pasien yang tidak patuh dalam menjalankan terapi diet menyebabkan kadar gula yang tidak terkendali.²³

Kepatuhan pasien diukur berdasarkan kecukupan atas kebutuhan zat gizi maka dapat dipastikan semua responden tidak memenuhi parameter kecukupan >80% kebutuhan gizinya. Kesesuaian antara prinsip diet DM dengan konsumsi makanan oleh pasien DM akan ditentukan oleh pengetahuan pasien atas makanan yang boleh dan tidak boleh dimakan sesuai dengan kondisi penyakitnya. Jika pasien tidak mengetahui dengan baik antara makanan yang boleh dengan tidak boleh dimakan, maka pasien memilih makanan sesuai kesukaannya.²³

3. **Edukasi Gizi**

a. **Pengertian**

Edukasi gizi termasuk ilmu pengetahuan yang bertujuan supaya seseorang dapat memilih makanan dan menerapkan pola makan sesuai prinsip ilmu gizi. Edukasi gizi perlu diberikan agar dapat mengetahui kandungan zat gizi pada makanan yang dikonsumsi dan mengarahkan kebiasaan serta cara makan yang baik. Selain itu, pengetahuan gizi yang diperoleh melalui edukasi gizi dapat diterapkan oleh anak dalam kebiasaan makan sehari-hari.¹⁷

Edukasi atau pendidikan gizi yaitu suatu potensi yang dimiliki seseorang dalam memilih zat makanan yang akan dikonsumsi. Dengan adanya pendidikan gizi, seorang individu dapat memahami zat gizi pada makanan yang telah

dikonsumsinya. Edukasi gizi perlu diberikan kepada seseorang pasien untuk mengarahkan kepada pembiasaan dan cara makan yang lebih baik. Maksudnya adalah sebagai sarana mempengaruhi perilaku pasien, sehingga dapat menerapkan pengetahuan gizi dalam kebiasaan makan sehari-hari.²⁴

b. Tujuan Edukasi

Tujuan edukasi gizi yaitu meningkatkan pengetahuan tentang gizi, mendorong perubahan tindakan positif tentang hubungan makanan dengan gizi, membuat seseorang dapat mengerti dan memahami hubungan antara kesehatan dan makanan sehari-hari.²⁵

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Edukasi Gizi

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri seseorang.

a) Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis merupakan kondisi jasmani yang menandai tingkat kebugaran tubuh. Faktor fisiologis yang mempengaruhi proses belajar yaitu kondisi fisik, keadaan gizi, dan kondisi panca indra.

b) Faktor Psikologis

Faktor psikologis merupakan kondisi rohani, meliputi kejiwaan dan tingkah laku seseorang selama proses pembelajaran. Faktor psikologis yang mempengaruhi proses belajar yaitu minat, bakat, motivasi, dan intelegensi.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Lingkungan Sosial.

Lingkungan sosial meliputi lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Lingkungan keluarga menentukan kualitas pendidikan seorang. Demografi keluarga, dan hubungan antar anggota keluarga yang harmonis akan membantu seseorang dan memberi dampak terhadap aktivitas seseorang.

b) Faktor Lingkungan Non Sosial

Lingkungan non sosial meliputi lingkungan alamiah dan lingkungan instrumental. Lingkungan alamiah, meliputi iklim, letak geografis.²⁵

d. **Media Edukasi**

Ketersediaan media sangat berpengaruh terhadap kelancaran proses edukasi. Media edukasi mempunyai peranan yang penting karena dengan media seorang konselor akan bisa memberikan layanan edukasi yang lebih terstandar kepada semua klien. Karena dengan bantuan media hal-hal yang akan disampaikan kepada klien bisa lebih jelas. Seorang klien akan lebih mudah memahami porsi makanannya dalam sehari jika konselor menjelaskan dengan bantuan media *food model*, buku foto, *food sample* dsb. Seorang ibu akan lebih mudah mengerti jika konselor menyampaikan status gizi dari anak balitanya dengan menggunakan media kartu menuju sehat, media poster dsb.²¹

1) *Leaflet*

Leaflet adalah selembar kertas yang dilipat sehingga dapat terdiri atas beberapa halaman. Tulisan umumnya terdiri atas 200-400 kata dan *leaflet* harus dapat ditangkap/dimengerti isinya dengan sekali baca.²¹ Kelebihan *leaflet* adalah dapat disimpan dalam waktu lama, dapat dijadikan sumber

pustaka/referensi, dapat dipercaya karena dicetak oleh lembaga resmi, jangkauan lebih luas, penggunaan dapat dikombinasikan dengan media lain. Sedangkan kelemahan *leaflet* yaitu hanya bermanfaat untuk orang yang melek huruf, mudah tercecer dan hilang, serta perlu persiapan khusus untuk membuat dan menggunakannya.²²

2) Lembar Balik

Lembar balik (*flipchart*) merupakan media penyampaian pesan atau informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya dalam bentuk buku dimana tiap lembar (halaman) berisi gambar peragaan dan lembar baliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi yang berkaitan dengan gambar-gambar tersebut.²²

3) Video

Video merupakan media audio visual yang semakin populer dimasyarakat. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif yang bisa bersifat informatif, eduktif maupun instruksional.²¹

4) Buku Saku Diet

Buku saku sebagai salah satu media cetak yang dipilih karena sifatnya yang ringkas, sederhana, dan memuat banyak informasi. Buku saku merupakan buku berukuran kecil sehingga efektif untuk dibawa dan dibaca di manapun dan kapanpun saat membutuhkan. Buku saku merupakan media yang mampu menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku berukuran kecil (10 x 15 cm) yang dapat berisi tulisan maupun gambar.²²

4. Buku Saku

Buku saku adalah buku berukuran kecil yang dapat dimasukkan ke dalam saku dan mudah dibawa kemana-mana. Buku saku juga bisa diartikan buku dengan ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana, dan kapan saja bisa dibaca.²¹

Buku saku dicetak dengan ukuran yang kecil agar lebih efisien, praktis dan mudah dalam menggunakan. *Pocket book* juga mendorong untuk belajar secara mandiri. Buku saku termasuk dalam golongan bahan ajar cetak. Cakupan dalam menggunakan buku saku lumayan luas. Buku saku bisa dipergunakan dalam penyampaian sosialisasi atau menampilkan suatu pokok bahasan atau materi khusus yang dipersembahkan untuk umum.²¹

Buku saku dapat digunakan sebagai sumber belajar dan untuk mempermudah dalam mempelajari materi yang diajarkan. Selain itu, buku saku juga dapat digunakan sebagai media yang menyampaikan informasi tentang materi edukasi dan lainnya yang bersifat satu arah, sehingga bisa mengembangkan pengetahuan seseorang.²²

Berikut ini akan dijelaskan beberapa manfaat dari buku saku, diantaranya:

- 1) Penyampaian materi menggunakan buku saku dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran dengan menggunakan buku saku menjadi lebih jelas, menyenangkan dan menarik karena desainnya yang menarik dan dicetak dengan *full colour*.

- 3) Efisien dalam waktu dan tenaga, buku saku yang dicetak dengan ukuran kecil dapat mempermudah seseorang dalam membawanya dan memanfaatkan kapanpun dan dimanapun.
- 4) Penulisan materi yang singkat dan jelas pada buku saku dapat meningkatkan hasil pemahaman seseorang.
- 5) Desain buku saku yang menarik dapat menumbuhkan sikap positif seseorang terhadap materi yang dijelaskan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun buku saku, antara lain:

- a) Konsistensi penggunaan simbol dan istilah pada buku saku.
- b) Penulisan materi secara singkat dan jelas.
- c) Penyusunan teks materi pada buku saku sedemikian rupa sehingga mudah dipahami.
- d) Memberikan warna dan desain yang menarik pada buku saku
- e) Ukuran *font* standar isi adalah 9-10 poin dan jenis *font* menyesuaikan isinya
- f) Jumlah halamannya kelipatan dari 4, misalnya: 12 halaman, 16 halaman, 24 halaman, dan seterusnya. Hal ini dikarenakan untuk menghindari kelebihan atau kekurangan halaman kosong.²¹

Buku Saku Selain praktis karena dapat disimpan dalam saku dan dapat dibawa ke mana-mana, buku saku memiliki beberapa fungsi lain, yaitu:

- a. Fungsi atensi : Media buku saku dicetak dengan kemasan kecil dan berwarna, sehingga menarik perhatian pembaca untuk berkonsentrasi pada isi materi yang tertulis di dalamnya.
- b. Fungsi afektif : Terdapat gambar pada keterangan materi, sehingga dapat meningkatkan kenikmatan pembaca.
- c. Fungsi kognitif : Gambar dapat memperjelas materi yang terkandung dalam buku saku.
- d. Fungsi kompensatoris : Materi yang singkat dan jelas dapat membantu pembaca yang lemah membaca untuk memahami materi dalam teks dan mengingatnya kembali.
- e. Fungsi psikomotoris : Materi yang singkat dan jelas dapat mempermudah pembaca untuk menghafalkannya.
- f. Fungsi evaluasi : Penilaian kemampuan pembaca dalam memahami materi dapat dilakukan dengan mengerjakan soal- soal evaluasi yang terdapat dalam buku saku.

Kelebihan Buku Saku:

- 1) Bentuk sederhana dan praktis.
- 2) Mudah dibawa kemana-mana karena bentuknya yang minimalis dan dapat disimpan di saku, sehingga dapat dipelajari kapan dan dimana saja. Desain diusahakan menarik, agar pembaca tidak malu untuk membaca di tempat umum.

Keterbatasan Buku Saku;

- 1) Isi dari buku hanya menfokus pada satu topik.
- 2) Ukurannya yang kecil menjadikan buku saku mudah terselip.

5. Penelitian Terkait

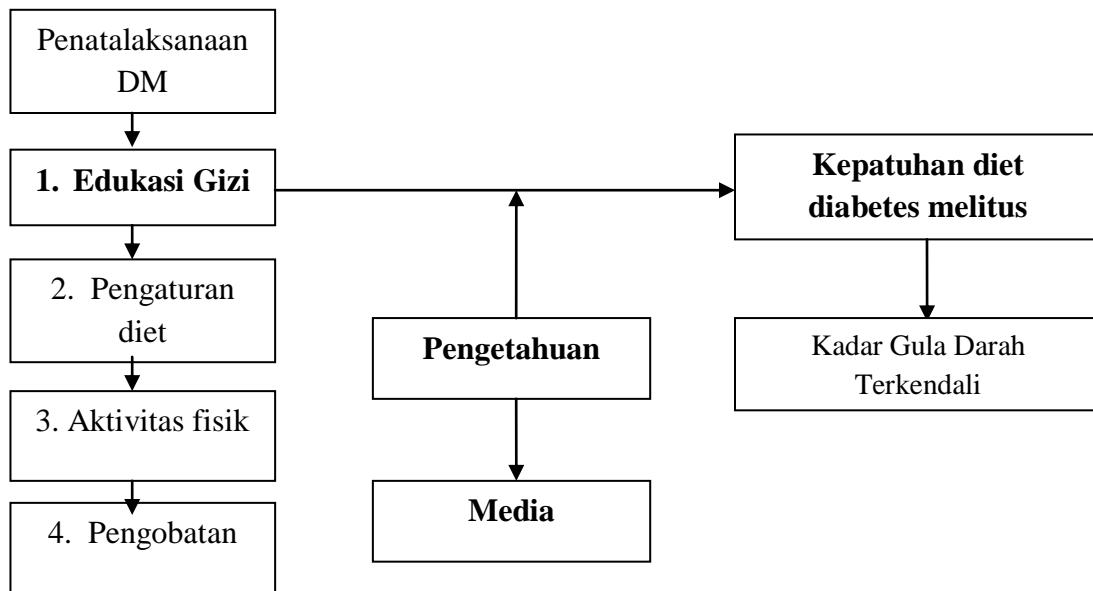
Tabel 2 menggambarkan beberapa penelitian terkait dengan penelitian pengaruh edukasi gizi dengan media buku saku terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien DM.

Tabel 2. Penelitian Terkait

Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Kesimpulan Penelitian	Sumber
Handayani, S. dkk (2016)	Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet DM Pada Pasien DM Tipe-2 Di Puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora	Desain penelitian <i>Quasi experiment</i> dengan <i>non-equivalent control group</i> . Analisis statistik <i>independen sampe t-test</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet DM pada pasien DM tipe-2	²²
Putri, (2014)	Pengaruh Edukasi terhadap Pengetahuan, Sikap dan Kadar Gula Pasien Rawat Jalan DM Tipe 2 diwilayah Kerja Puskesmas kota Makassar	Desain penelitian <i>Quasi experiment</i>	Terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap yang bermakna pada pasien DM setelah dilakukan konseling pasien dalam interval waktu 3 x 2 minggu	²²
Ginting, S. dkk (2019)	Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Rawat Inap Tanjung Morawa Kecamatan Tanjung Morawa	Deskriptif kualitatif	Sebanyak 26 orang (59.1%) dan minoritas tidak patuh terhadap diet diabetes melitus yaitu sebanyak 18 orang (40,9%) dan semua responden dalam penelitian ini sudah pernah terpapar tentang diet diabetes	²⁶

Sudiarto, dkk (2012)	Pengaruh Media Pembelajaran (Buku Saku & Video) Terhadap Tingkat Pengetahuan Manajemen Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus	Desain penelitian <i>Quasi experiment</i> dengan <i>non-equivalent control group</i> . Analisis statistik <i>Wilcoxon statistical test</i>	melitus melalui informasi yang diperoleh melalui konseling gizi Pembelajaran dengan memberikan buku saku lebih efektif dibanding dengan menggunakan alat bantu video	27
Juniarta, dkk (2021)	Pengaruh konseling dengan Media buku saku Terhadap Tingkat Pengetahuan	Desain penelitian <i>Quasi experiment</i> dengan <i>non-equivalent control group</i> .	Pemberian konseling dengan bantuan media cetak dapat meningkatkan pengetahuan pasien terkait dietnya	28

B. Kerangka Teori

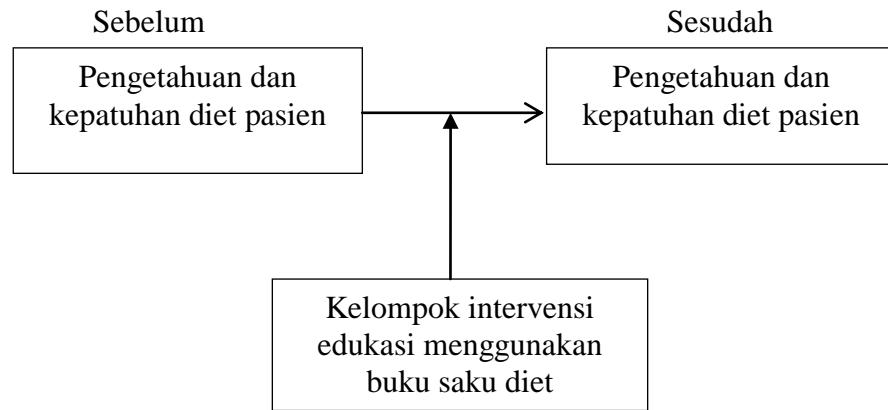


Skema 1. Kerangka Teori

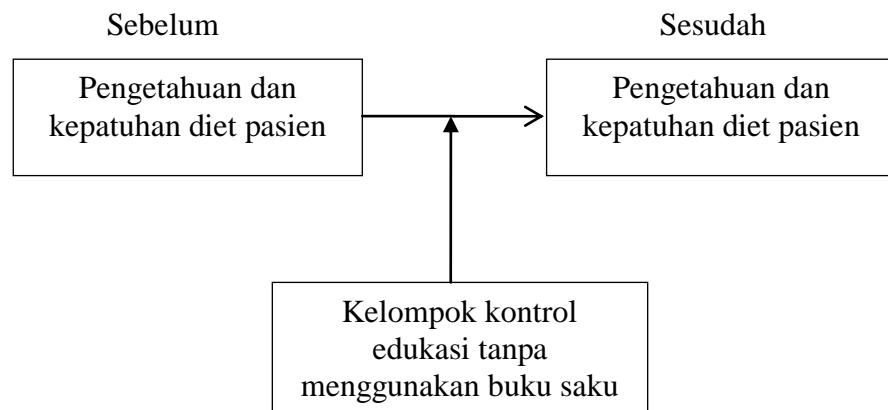
Modifikasi ^{28,29}

C. Kerangka Konsep

1. Intervensi



2. Kontrol



Skema 2. Kerangka Konsep

D. Definisi Operasional

Tabel 3 menunjukkan definisi operasional dari penelitian sebagai berikut

Tabel 3. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan Pasien	Tingkat pemahaman pasien tentang penyakit yang diderita, faktor risiko, akibat, dan cara penatalaksanaannya.	<i>Pre test</i> dan <i>post test</i>	Kuisisioner	Kuisisioner pengetahuan terdiri dari 20 pertanyaan, jika responden menjawab benar diberi nilai 1, jika responden menjawab salah diberi nilai 0. Skor pengetahuan dijumlahkan. (Haskas 2016, Fitzgerald, 2016)	Ordinal dan Interval
Kepatuhan Diet Pasien	Pasien mengonsumsi makanan dengan jumlah, jenis, anjuran serta melaksanakan diet dan perilaku yang disarankan .	<i>Pre test</i> dan <i>post test</i>	Kuisisioner dan Formulir <i>Food Recall</i> 24 jam	Kuisisioner tingkat kepatuhan diet terdiri dari 32 pertanyaan. skor pertanyaan yang dijawab akan ditotalkan. (Putri, 2018)	Interval
Pemberian Edukasi gizi dengan buku saku diet	Pemberian edukasi gizi pada pasien DM tipe 2 dengan menggunakan buku saku diet yang berisi tentang aturan mengenai diet DM tipe 2	Memberikan edukasi gizi kepada pasien menggunakan form konsultasi.	Form Edukasi Gizi		

E. Hipotesis

Ho: Tidak ada pengaruh pemberian edukasi gizi melalui media buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Rambatan II

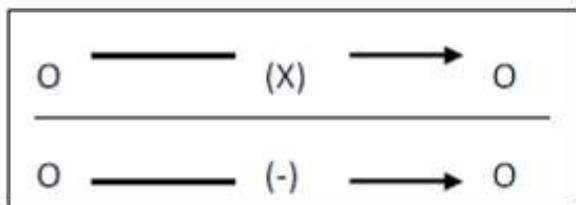
Ha: Ada pengaruh pemberian edukasi gizi melalui media buku saku diet terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Rambatan II.

BAB III **METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *quasi experiment* (ekperimen semu) dengan rancangan *non equivalent control grub pretest posttest*. Penelitian eksperimen yang dilakukan menggunakan kelompok kontrol dan kelompok Intervensi dengan diawali dengan sebuah tes awal (*pre test*) yang diberikan kepada kedua kelompok, kemudian diberikan Intervensi terhadap kelompok Intervensi, penelitian kemudian diakhiri dengan tes akhir (*post test*) terhadap kedua kelompok.³⁰

Skema desain penelitian ditunjukkan sebagai berikut:



Keterangan :

(X) = Intervensi

(-) = Kontrol

Sumber :³⁰

B. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar dengan metode edukasi dengan menggunakan media buku saku diet dan tanpa media buku saku diet. Waktu penelitian dimulai dari pembuatan proposal, kemudian dilanjutkan dengan proses edukasi dan pengambilan data pada tanggal 1 sampai 21 Januari 2022. Pembuatan laporan hasil penelitian yang dilaksanakan dari bulan Januari 2022 sampai dengan April 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II pada tahun 2021.

2. Sampel

Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*, dimana setiap penderita yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan diacak lagi untuk kemudian dimasukkan dalam sampel penelitian. Untuk menentukan besar sampel penelitian digunakan rumus besar sampel untuk uji hipotesis beda rerata dua populasi, yaitu ³²:

$$\begin{aligned}
 n &= \frac{2((Z\alpha+Z\beta) Sd)^2}{d^2} \\
 n &= \frac{2((1,64+1,28) 9,8)^2}{(10,27)^2} \\
 n &= 16
 \end{aligned}$$

Keterangan :

$Z\alpha$: deviat baku alfa (5%), hipotesis satu arah = 1,64

$Z\beta$: deviat baku beta (10%), hipotesis satu arah = 1,28

S : Simpangan baku = 9,8²²

$X_1 - X_2$: Selisih rata-rata minimal yang dianggap bermakna = 10,27

Untuk antisipasi adanya responden yang *drop out* maka ditambahkan 10% menjadi 18 orang sampel. Berdasarkan perhitungan di atas, maka sampel pada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol masing-masing berjumlah 18 orang. Sehingga jumlah sampel yang dibutuhkan untuk kedua kelompok yaitu 36 orang. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Kriteria sampel

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusinya yaitu :

- 1) Bersedia menjadi subjek penelitian dengan menjawab pertanyaan yang ada pada kuesioner yang sudah disediakan
- 2) Bisa berkomunikasi dengan baik
- 3) Berusia 40 – 75 tahun
- 4) Penderita DM tipe 2 yang sudah menderita DM tipe 2 > 6 bulan pada periode tahun 2021
- 5) Pasien yang terdiagnosa DM tipe 2 dan berdomisili di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II

- 6) Sudah pernah mendapatkan edukasi minimal 1 kali selama 6 bulan terakhir

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusinya, yaitu :

- 1) Pasien terdaftar tetapi pindah tempat tinggal pada saat penelitian.
- 2) Pasien meninggal

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Untuk keperluan analisa data, peneliti memerlukan sejumlah data pendukung yang berasal dari dalam dan luar lapangan, yaitu sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung oleh peneliti yang merupakan mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika 4A, data yang dikumpulkan adalah data terkait :

- a. Data pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan Intervensi yang diukur menggunakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti pengumpulan data dengan metode wawancara bersama responden.
- b. Data kepatuhan diet responden sebelum dan sesudah diberikan Intervensi yang diukur menggunakan kuesioner yang merujuk pada kuisioner yang dibuat oleh Permatasari tahun 2019 dan pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara antara peneliti dan responden.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh atau dikumpulkan untuk melengkapi hasil penelitian. Data jumlah pasien DM diperoleh dari dinas kesehatan Kabupaten Tanah Datar, kemudian data terkait nama, alamat, usia dan hasil pengukuran kadar gula darah pasien diperoleh dari data Puskesmas Rambatan II.

E. Instrumen Penelitian

Kuesioner tingkat pengetahuan diadopsi dari kuesioner yang dibuat oleh Fitzgerald ³³ Pemilihan pertanyaan kuesioner berdasarkan dengan data operasional dari penelitian ini.

Kuesioner kepatuhan diet pada penelitian ini yang berisi 32 pertanyaan yang terdiri dari pertanyaan positif dan negatif. Untuk tepat jadwal ada 4 pertanyaan yang terdiri dari 3 pertanyaan positif yaitu nomor 1, 2, 3 dan 1 pertanyaan negatif yaitu nomor 4, untuk tepat jenis terdiri dari 11 pertanyaan yaitu terdiri dari 6 pertanyaan positif pada nomor 5, 6, 7, 8, 9, 10, dan 5 pertanyaan negatif pada nomor 11, 12, 13, 14, 15, dan untuk tepat jumlah terdiri atas 17 pertanyaan positif pada nomor 16-31 dan 1 pertanyaan negatif pada nomor 32. ³⁴

Uji validitas pada kuesioner penelitian ini dilakukan pada tanggal 8 juni 2021 diujikan pada 10 orang dan ada 2 pertanyaan yang tidak valid. Kemudian peneliti melakukan editing dan pengujian ulang ke 10 responden dan kesemua pertanyaan dinyatakan valid. Uji validitas ini menggunakan SPSS 21 dengan menggunakan metode *Alpha-Cronbach*, dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel dengan tingkat kepercayaan 95% atau tingkat signifikansi 5%. Item instrument dianggap valid atau relevan jika r hitung $>$ r tabel yang telah ditentukan.

Untuk uji validitas kuesioner kepatuhan diet DM diperoleh nilai P sebesar 0,05-0,000 dan nilai R 0,563-0,789 yang artinya kuisisioner kepatuhan diet sudah valid dan bisa digunakan.

Uji reliabilitas pada kuesioner ini dilakukan setelah melakukan uji validitas. Hasil uji reliabilitas pada kuesioner tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa *Cronbach alpha* sebesar 0,950, berarti pertanyaan pada kuesioner dinyatakan sangat reliabel.³⁴

Setelah dilakukan uji reliabilitas pada kuesioner kepatuhan diet DM didapatkan hasil nilai antara 0,563-0,789 yang berarti semua item pertanyaan telah *reliable* dengan nilai *Cronbach alpha* $>0,60$.³⁵

F. Prosedur Penelitian

a. Tahap Persiapan

- 1) Peneliti melakukan *survey* tempat penelitian maupun studi pustaka terhadap penelitian terdahulu yang ada hubungannya dengan penelitian ini.
- 2) Penyusunan izin meminta data awal penelitian setelah itu peneliti mengajukan surat izin pengambilan data dari Poltekkes Kemenkes Padang, lalu meneruskan surat kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Tanah Datar, lalu diteruskan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar dan kepada Puskesmas Rambatan II.
- 3) Setelah mendapatkan izin kemudian peneliti menanyakan jumlah populasi pasien DM tipe 2 melalui bagian rekam medis puskesmas pada bulan Oktober –Desember 2020.
- 4) Peneliti menentukan jumlah sampel dari populasi yang ada, meminta alamat dan identitas pasien kepada bagian rekam medis.

b. Pembuatan buku saku

Buku saku yang digunakan dalam penelitian ini adalah buku saku yang dibuat dan disusun oleh peneliti yang merupakan mahasiswi prodi sarjana terapan gizi dan dietetika 4A, dengan bimbingan pembimbing dan penguji skripsi.

- 1) Menentukan ide pembuatan buku saku
- 2) Penyusunan kerangka buku saku per bab
- 3) Menyusun isi materi buku saku
- 4) Melakukan editing dan memberikan nomor halaman
- 5) Membuat cover
- 6) Menyerahkan ke penerbit
- 7) Melakukan *lay out* dan pengurusan ISBN
- 8) Proses cetak
- 9) Pengiriman dari penerbit

c. Tahap Pelaksanaan

- 1) Penyusunan izin melaksanakan penelitian, peneliti mengajukan surat izin dari Poltekkes Kemenkes Padang, lalu meneruskan surat kepada Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Tanah Datar dan diteruskan kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar kemudian dilanjutkan kepada Puskesmas Rambatan II.
- 2) Setelah memperoleh izin melakukan penelitian, kemudian peneliti menyusun instrumen penelitian terlebih dahulu.
- 3) Peneliti datang ke rumah pasien diabetes melitus.
- 4) Peneliti memperkenalkan diri, mengutarakan maksud dan tujuan, meminta kesediaan dan persetujuan responden untuk mengikuti penelitian hingga selesai.
- 5) Setelah responden bersedia lalu peneliti meminta waktu responden untuk melakukan *pretest*.
- 6) Setelah seluruh responden kelompok Intervensi dan kelompok kontrol selesai dilakukan edukasi lalu peneliti memberitahukan kembali kepada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol bahwa setelah satu minggu peneliti akan melakukan wawancara dan memberikan edukasi kembali.
- 7) Pada kelompok intervensi edukasi diberikan menggunakan buku saku diet yang disusun oleh peneliti dan pada kelompok kontrol edukasi diberikan tanpa buku saku.
- 8) Edukasi gizi akan dilakukan sebanyak 3 kali dalam jangka waktu 3 minggu kepada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol.

- 9) Diakhir pertemuan peneliti membagikan form *post test*, kemudian mengumpulkan semua data kelompok Intervensi dan kelompok kontrol hasil *pre test* dan *post test*.
- 10) Peneliti menutup kegiatan penelitian dan mengucapkan terimakasih kepada seluruh responden atas kerjasama dan partisipasinya selama penelitian.

G. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran kemudian diolah secara komputerisasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

a. Mengedit data (*Editing*)

Setelah kuesioner terkait dengan pengetahuan dan kepatuhan diet diisi, kemudian setiap jawaban pada kuesioner diperiksa kelengkapan isi jawaban dari setiap pertanyaannya. Tujuannya untuk memeriksa setiap data yang telah diperoleh terkait pengetahuan, dan kepatuhan diet sebelum dan setelah diberikan edukasi pada kelompok kontrol dan kelompok Intervensi.

b. Mengkode data (*Coding*)

Setelah *editing* selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah pemberian kode dan skor pada item-item jawaban dilembaran kuesioner dan kemudian dimasukkan kedalam *master table*. Kemudian memberi kode pada masing-masing data sesuai dengan tahapan melakukan pengecekan ulang dengan pengkodean untuk menghindari kesalahan data memberi kode pada masing-masing data.

Pengetahuan:

- 1) Pengetahuan dengan jawaban benar diberi skor 1
- 2) Pengetahuan dengan jawaban salah diberi skor 0

Total skor adalah 20, dengan ketentuan nilai 0, apabila jawaban responden salah; dan nilai 1, apabila jawabannya benar. Perhitungan total nilai pengetahuan responden adalah :

$$\text{Total skor pengetahuan} = \frac{\text{Nilai semua jawaban}}{\text{Total skor jawaban}} \times 100$$

Kategori pengetahuan:

- 1) Pengetahuan baik bila >80% jawaban benar
- 2) Pengetahuan sedang, bila 60-80% jawaban benar
- 3) Pengetahuan kurang <60% jawaban benar

Kuisisioner kepatuhan diet sebanyak 32 pertanyaan dengan alternatif jawaban

Skor untuk Jawaban pertanyaan positif :

- 1) Tidak pernah : 0
- 2) Kadang-kadang : 1
- 3) Sering : 2

Sedangkan untuk jawaban pertanyaan *negatif* :

- 1) Tidak pernah : 2
- 2) Kadang-kadang: 1
- 3) Sering : 0. ³⁴

Untuk pengukuran kepatuhan diet 3J dimana pasien menjawab sering diberi skor “2”. Kadang-kadang diberi skor “1”. Tidak pernah diberi skor “0”.

Menghitung rentang minimum maksimumnya adalah $32 \times 0 = 0$ sampai dengan $32 \times 2 = 64$. Dengan demikian setiap atuan standart deviasinya bernilai $\sigma: 64/6 = 10,6$ dan mean teoritisnya adalah $64+0 = 64$, jadi $\mu: 64/2=32$

$$x < (\mu - \sigma)$$

$$(\mu - \sigma) \leq x < (\mu + \sigma)$$

$$(\mu + \sigma) \leq x$$

Atau

$$x < (32 - 10,6) \quad : \text{Tidak Patuh}$$

$$(32 - 10,6) \leq x < (32 + 10,6) \quad : \text{Cukup patuh}$$

$$x \geq (32 + 10,6) \quad : \text{Patuh}$$

Keterangan:

μ : Mean teoritis

σ : Besar atau standart deviasi untuk kategori

x : Nilai scoring

Setelah ditetapkan criteria seperti diatas, maka responden mendapatkan skor:

<21 : Tidak patuh

$21-43$: Cukup patuh

≥ 43 : Patuh

Sumber :³⁴

c. Memasukkan data (*Entry*)

Setelah melakukan *coding* kemudian data di *entry* ke epidata untuk data pengetahuan, kemudian ke *form Excel food recall* 1 x 24 jam untuk data

asupan pasien. Data dari epidata kemudian di *export* ke aplikasi SPSS untuk diolah, dan dianalisis.

d. Membersihkan data (*Cleaning*)

Pengecekan kembali data pengetahuan, dan kepatuhan diet yang telah dimasukkan ke dalam *master table* atau di entri ke dalam komputer untuk melihat apakah ada kesalahan atau tidak.

2. Analisis data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk melihat rata-rata pengetahuan dan kepatuhan diet pasien sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi yang ditampilkan dalam bentuk tabel rata-rata pengetahuan dan kepatuhan diet sesudah diberikan edukasi gizi dengan buku saku diet.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan dengan uji *paired t-test* yaitu uji beda 2 *mean dependen*. Analisis ini digunakan untuk melihat perbedaan pengaruh pengetahuan dan kepatuhan diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku diet.

Untuk melihat pengaruh edukasi dengan buku saku diet terhadap pengetahuan, dan kepatuhan diet pada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol dalam penelitian ini analisis bivariat yang digunakan adalah *Independen sampel t-test*. Uji *Independen sampel t-test* digunakan untuk menganalisa hubungan variabel numerik dengan numerik. Pada penelitian ini variabel pengetahuan dan kepatuhan diet, peneliti tentukan sebagai

variabel numerik. Untuk mengetahui hubungan edukasi gizi dengan buku saku terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet digunakan taraf signifikan yaitu α (0,05) :

- 1) Apabila $p \leq 0,05 = H_0$ ditolak, berarti ada hubungan edukasi dengan buku saku dengan perubahan pengetahuan dan kepatuhan diet pasien DM.
- 2) Apabila $p > 0,05 = H_0$ diterima atau gagal menolak H_a , berarti tidak ada hubungan edukasi dengan buku saku dengan perubahan pengetahuan dan kepatuhan diet pasien DM.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

UPT Puskesmas Rambatan II terletak di Kecamatan Rambatan dan merupakan salah satu dari 23 puskesmas yang ada di Kabupaten Tanah Datar dengan luas wilayah 70 kilometer persegi. Wilayah kerja Puskesmas Rambatan II meliputi seluruh wilayah Kecamatan Rambatan yang berbatasan dengan :

Sebelah Utara : Kecamatan Lima Kaum

Sebelah Selatan: Puskesmas Rambatan I

Sebelah Timur : Kecamatan Tanjung Emas

Sebelah Barat : Kecamatan Pariangan dan Batipuh

Kecamatan Rambatan II meliputi 3 nagari dan 20 jorong dengan jumlah penduduk 19.369 jiwa dan 4.591 Kepala Keluarga. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II yang berada di Nagari Rambatan Kecamatan Rambatan. Puskesmas Rambatan II memiliki wilayah kerja mencakup 3 Nagari yaitu Nagari Rambatan, Nagari Padang Magek, dan Nagari III Koto.

B. Gambaran Umum Responden

Responden pada penelitian ini adalah penderita diabetes melitus tipe 2 yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rambatan II selama bulan Desember tahun 2021. Jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini berjumlah 36 orang yang terdiri dari 18 orang sampel kelompok Intervensi yang diberikan edukasi

gizi dengan menggunakan media buku saku diet dan 18 orang sampel kelompok kontrol yang diberikan edukasi tanpa media buku saku diet. Karakteristik sampel dijabarkan menurut jenis kelamin, umur, pendidikan, dan pekerjaan.

Hasil penelitian diperoleh distribusi karakteristik responden kelompok Intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Tahun 2022

Karakteristik Responden	Media Edukasi				
	Intervensi		Kontrol		
	n	%	n	%	
Jenis Kelamin	Laki-laki	4	22.2	2	11.1
	Perempuan	14	77.8	16	88.9
Umur	40-59 tahun	9	50	7	38.9
	60-69 tahun	8	44.4	11	61.1
	> 70 tahun	1	5.6	0	0
Pendidikan	SD	4	22.2	6	33.3
	SLTP	1	5.6	1	5.6
	SLTA	6	33.3	7	38.9
	PT/AK	7	38.9	4	22.2
Pekerjaan	IRT	10	55.6	16	88.9
	PNS	4	22.2	0	0
	Pensiunan	2	11.1	2	11.1
	Pedagang	1	5.6	0	0
	Lainnya	1	5.6	0	0
Total	18	100.0	18	100.0	

Tabel 4 menunjukkan sebagian besar kelompok Intervensi dan kelompok kontrol berjenis kelamin perempuan. Rentang usia kelompok Intervensi 40-59 tahun dan kelompok kontrol usia 60-69 tahun. Distribusi pendidikan kelompok Intervensi yaitu Perguruan Tinggi dan pada kelompok kontrol yaitu SLTA. Distribusi pekerjaan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol yaitu IRT.

C. Hasil Penelitian

1) Rata-rata Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Rata-rata pengetahuan kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Rata-Rata Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Variabel	Kelompok Intervensi					Kelompok Kontrol				
	N	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	
Pengetahuan Sebelum	18	4	13	11,1	3,17	4	13	11,1	3,17	
Pengetahuan Sesudah	18	15	20	17,5	1,29	10	16	12,5	1,75	

Rata-rata pengetahuan kelompok intervensi sebelum dilakukan edukasi adalah 11,1 sedangkan sesudah diberikan edukasi meningkat menjadi 17,5. Rata-rata pengetahuan kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi yaitu 11,1. Sedangkan setelah diberikan edukasi 12,5.

Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol dapat dikategorikan pada tabel 6.

Tabel 6. Tingkat Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

Tingkat pengetahuan	Media Edukasi							
	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	3	16,7	17	94,4	0	0	1	5,6
Sedang	1	5,6	1	5,6	5	27,8	12	66,7
Kurang	14	77,8	0	0	13	72,2	5	27,8
Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Tabel 6 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kelompok intervensi sebelum edukasi pada kategori kurang dan sesudah diberikan edukasi meningkat pada kategori baik. Sedangkan pengetahuan kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi berada pada kategori kurang dan sesudah diberikan edukasi meningkat pada kategori sedang.

Tabel 7. Skor Pertanyaan Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

No	Soal	Skor	%	Skor	%
		Pre <i>test</i>	Benar	Post <i>test</i>	Benar
1	Pengertia Diabetes Melitus	9	45	19	95
2	Kadar Gula Darah Sewaktu	10	50	17	85
3	Penyebab Penyakit Diabetes melitus	14	70	18	90
4	Komplikasi pada Diabetes melitus	13	65	17	85
5	Cara mencegah komplikasi DM	14	70	18	90
6	Diet kencing manis/DM	12	60	17	85
7	Berapa kali Anjuran Makan sehari	3	15	11	55
8	Jarak waktu Makan	4	20	18	90
9	Prinsip Diet DM	12	60	16	80
10	Ukuran porsi nasi yang dianjurkan	6	30	18	90
11	Bahan makanan yang bergizi	18	90	17	85
12	Fungsi Pengaturan pola makan DM	9	45	18	90
13	Pengaturan pola makan	9	45	13	65
14	Efek minum jus buah tanpa gula pada KGD	4	20	11	40
15	Makan makanan rendah lemak menurunkan resiko	8	40	15	75
16	Bahan makanan Sumber Karbohidrat	12	60	18	90
17	Bahan makanan Sumber protein	12	60	17	85
18	Bahan makanan sumber lemak	14	70	18	90
19	Susunan menu makanan setiap kali makan yg dianjurkan	12	60	18	90
20	Porsi sayur dalam sehari	4	20	6	30

Tabel 7 diketahui bahwa skor pertanyaan pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi mengalami peningkatan. Perubahan pengetahuan terlihat dari meningkatnya skor pengetahuan responden berdasarkan hasil *pre test* dan *post test*. Setiap responden memiliki peningkatan skor yang berbeda-beda. Ada 4 item pertanyaan yang banyak dijawab salah oleh responden, terdapat 45% yang menjawab salah pertanyaan nomor 7 tentang anjuran makan satu hari bagi pasien DM. Pertanyaan nomor 13 terdapat 35% yang menjawab salah tentang pengaturan pola makan. Pertanyaan nomor 14 tentang efek meminum jus buah tanpa gula terhadap kadar gula darah terdapat 45% yang menjawab salah, dan pertanyaan nomor 20 tentang porsi sayur dalam sehari terdapat 70% yang menjawab salah.

Pertanyaan yang mengalami peningkatan skor dari hasil skor *pre test* <50% meningkat menjadi >50% setelah dilakukan *post test* adalah pada soal nomor 7, 8, 10, 14, dan 15. Peningkatan skor diperoleh karena kelompok intervensi baru mengetahui topik tersebut setelah diberikan edukasi sehingga baru memahami topik tersebut. Pada soal nomor 20 terdapat sedikit peningkatan skor yang disebabkan responden menjawab sesuai apa yang mereka makan karena kebanyakan responden tidak menyukai sayur.

2) Rata-rata Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Rata-rata kepatuhan diet sampel kelompok intervensi dan kelompok kontrol seperti pada tabel 8.

Tabel 8. Rata-Rata Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Variabel	Kelompok intervensi					Kelompok kontrol				
	n	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	
Kepatuhan Diet Sebelum	18	13	24	18.4	3.05	13	23	18.7	3.90	
Kepatuhan Diet Sesudah	18	25	33	28.4	2.12	15	23	20.2	2.43	

Tabel 8 diketahui bahwa rata-rata kepatuhan diet kelompok intervensi sebelum edukasi yaitu 18,4, setelah edukasi yaitu 28,4. Sedangkan rata-rata kepatuhan diet kelompok kontrol sebelum edukasi yaitu 18,7, setelah edukasi meningkat menjadi 20,2.

a) Kepatuhan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Menjalankan Diet Berdasarkan Jumlah Makanan

Hasil pengukuran kepatuhan diet berdasarkan jumlah makanan dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Tingkat Kepatuhan Diet Berdasarkan Jumlah Makanan

Kepatuhan terhadap Jumlah makanan	Media Edukasi							
	Kelompok Intervensi				Kelompok kontrol			
	Sebelum		Sesudah		Sebelum		Sesudah	
	N	%	n	%	n	%	n	%
Patuh	2	11.1	18	100	4	22.2	5	27.8
Cukup Patuh	14	77.8	0	0	13	72.2	12	66,6
Tidak Patuh	2	11,1	0	0	1	5.6	1	5,6
Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Tabel 9 dapat dilihat sebelum edukasi kelompok Intervensi yang tidak patuh menjalankan diet menjadi patuh menjalankan diet setelah diberikan edukasi gizi. Sedangkan kelompok kontrol sebelum edukasi yang tidak patuh tidak ada perubahan kepatuhan sesudah diberikan edukasi.

b) Kepatuhan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Menjalankan Diet Berdasarkan Jenis Makanan

Hasil pengukuran kepatuhan diet berdasarkan jenis makanan dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Tingkat Kepatuhan Diet Berdasarkan Jenis Makanan

Kepatuhan terhadap jenis makanan	Media edukasi							
	Kelompok Intervensi				Kelompok Kontrol			
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patuh	0	0	2	11,1	0	0	0	0
Cukup Patuh	17	94,4	16	88,9	16	88,9	16	88,9
Tidak Patuh	1	5,6	0	0	2	11,1	2	11,1
Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Tabel 10 dapat dilihat terdapat perubahan tingkat kepatuhan diet berdasarkan jenis makanan sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi pada kelompok Intervensi dari tidak patuh menjadi patuh. Sedangkan kelompok kontrol yang tidak patuh menjalankan diet tetap tidak ada perubahan kepatuhan diet ke arah yang lebih baik.

c) Kepatuhan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Menjalankan Diet Berdasarkan Jadwal Makan

Hasil pengukuran kepatuhan diet berdasarkan jadwal makan dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Tingkat Kepatuhan Diet Berdasarkan Jadwal Makan

Kepatuhan Terhadap Jadwal Makan	Media Edukasi							
	Kelompok Intervensi		Kelompok Intervensi		Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Patuh	2	11.1	18	100	3	16.7	8	44.4
Cukup Patuh	11	61.1	0	0	9	50.0	9	50.0
Tidak Patuh	5	27.8	0	0	6	33.3	1	5.6
Total	18	100	18	100	18	100	18	100

Tabel 11 dapat dilihat pada kelompok Intervensi terdapat perubahan kepatuhan diet dari tidak patuh menjadi patuh setelah diberikan edukasi gizi, dan pada kelompok kontrol terjadi perubahan kepatuhan dari tidak patuh menjadi patuh menjalankan diet.

3) **Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi**

Perbedaan pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Perbedaan Rata-rata Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Variabel	Uji		n	Mean \pm SD	Δ	P value
	Sebelum	t				
Pengetahuan	Sebelum	t	18	11,1 \pm 3,17	6,4 \pm 1,88	0,00
	Sesudah	$test$	18	17,5 \pm 1,29		

Tabel 12 secara statistik menunjukkan bahwa selisih nilai mean pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi

yaitu 6,4. Kemudian hasil uji pengetahuan kelompok Intervensi yang artinya ada perbedaan yang bermakna dari pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

4) Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Perbedaan pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi dapat dilihat pada tabel 13.

Tabel 13. Perbedaan Rata-rata Pengetahuan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Variabel	Uji	n	Mean \pm SD	Δ	p value
Pengetahuan	Sebelum	<i>t</i> 18	11,1 \pm 3,39	1,4 \pm	
	Sesudah	<i>test</i> 18	12,5 \pm 1,75	1,64	0,00

Tabel 13 secara statistik menunjukkan bahwa selisih nilai mean pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 1,4, dan hasil uji pengetahuan kelompok kontrol yang artinya ada perbedaan yang bermakna dari pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

5) Perbedaan Rata-Rata Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Perbedaan kepatuhan diet kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi dapat dilihat pada tabel 14.

Tabel 14. Perbedaan Rata-Rata Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Variabel	Uji	n	Mean \pm SD	Δ	P
Kepatuhan	Sebelum	<i>t</i> 18	15.6 \pm 0.511	12.2	
diet	Sesudah	<i>test</i> 18	27.8 \pm 0.428	\pm 0,93	0.00

Tabel 14 secara statistik menunjukkan bahwa selisih nilai mean kepatuhan diet kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 12,2. Hasil uji kepatuhan diet kelompok Intervensi artinya ada perbedaan yang bermakna dari kepatuhan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

6) Perbedaan Rata-rata Kepatuhan Diet Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Perbedaan kepatuhan diet kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi dapat dilihat pada tabel 15.

Tabel 15. Perbedaan Rata-rata Kepatuhan Diet Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Variabel		Uji	Mean\pmSD	Δ	P
Kepatuhan diet	Sebelum Sesudah	t test	15,6 \pm 3,90 16,2 \pm 2,43	0,6 \pm 1,47	0,171

Tabel 15 secara statistik menunjukkan bahwa hasil selisih nilai mean kepatuhan diet kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 0,6. Hasil uji kepatuhan diet kelompok kontrol dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang bermakna dari kepatuhan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

7) Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 16. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Analisis statistik	Uji	n	Mean \pm SD	Δ	P value
Pengetahuan	Intervensi	18	6,4 \pm 3,16	2,4 \pm	0,017
	Kontrol	18	4,0 \pm 2,53	0,63	0,018

Tabel 16 secara statistik menunjukkan bahwa selisih nilai mean pengetahuan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol yaitu 2,4. Hasil uji pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan kelompok Intervensi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang bermakna dari pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku diet. Kemudian pada kelompok kontrol juga ada perbedaan yang bermakna dari pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi tanpa media buku saku diet.

8) Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Pengaruh edukasi gizi terhadap kepatuhan diet kelompok Intervensi dan kelompok kontrol dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Analisis statistik	Uji	n	Mean \pm SD	Δ	P value
Kepatuhan diet	Intervensi	18	10,0 \pm 3,69	7,5 \pm	0,000
	Kontrol	18	2,50 \pm 3,14	0,55	0,001

Hasil penelitian menunjukkan selisih nilai mean kepatuhan diet kelompok Intervensi dan kelompok kontrol yaitu 7,5. Hasil uji kepatuhan kelompok Intervensi dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kepatuhan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dan pada

kelompok kontrol juga ada perbedaan kepatuhan sebelum dan sesudah diberikan edukasi.

D. Pembahasan

1. Gambaran Umum Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak penderita DM pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol adalah perempuan. Perempuan cenderung lebih beresiko menderita DM dari pada laki-laki. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Rahmah tahun 2020 yang juga mengatakan bahwa perempuan lebih berisiko menderita diabetes dibandingkan laki-laki, karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan, *pasca-menopause* yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi akibat proses hormonal sehingga wanita berisiko menderita diabetes melitus tipe 2.¹⁸ Kemudian diperkuat dengan hasil penelitian Rahayu 2017 yang menampilkan jumlah responden perempuan lebih banyak yaitu 76,4% dibandingkan jumlah laki-laki berjumlah 23,6% yang menderita DM.³⁵

Penderita DM berdasarkan kategori umur diperoleh hasil rentang umur 40-69 tahun memiliki resiko lebih tinggi menderita DM. Dari hasil penelitian dapat dikatakan bahwa semakin bertambah usia seseorang resiko terkena DM semakin tinggi dimana usia pasien DM tipe 2 yaitu >40 tahun. Penelitian ini didukung oleh pernyataan Perkeni tahun 2015 bahwa kelompok yang beresiko tinggi menderita DM adalah yang memiliki umur di atas 45 tahun. Peningkatan risiko diabetes seiring dengan bertambahnya umur, disebabkan karena pada

usia tersebut mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Selain itu pada individu yang berusia lebih tua terdapat penurunan aktivitas mitokondria di sel-sel otot sebesar 35%. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar lemak di otot sebesar 30% dan memicu terjadinya resistensi insulin.³⁷

Penelitian yang dilakukan Nurul tahun 2018 juga mengatakan semakin meningkat umur seseorang maka semakin besar kejadian DM tipe dua. Pada penelitian yang dilakukannya didapatkan umur pada kelompok kasus umur antara 51-60 tahun 41,5%, umur 46-50 tahun 24,5% dan umur diatas 61 tahun 16,9%. Umur kurang dari 45 tahun 17%. Peningkatan usia menyebabkan perubahan metabolisme karbohidrat dan perubahan pelepasan insulin yang dipengaruhi oleh glukosa dalam darah dan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel karena dipengaruhi oleh insulin.⁴¹

Tingkat pendidikan responden pada kelompok Intervensi dan kelompok kontrol yaitu SLTA dan Perguruan Tinggi. Hal ini menunjukkan penderita DM memiliki jenjang pendidikan yang cukup tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan bahwa orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, dengan adanya pengetahuan tersebut seharusnya orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.¹⁷

Pekerjaan penderita DM yang paling banyak adalah Ibu Rumah Tangga (IRT). Menurut Notoadmojo jenis aktivitas fisik dapat menjadi pemicu timbulnya penyakit karena disebabkan ada tidaknya aktivitas fisik yang dilakukan seseorang dalam melakukan pekerjaannya. Aktivitas fisik dapat

mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang.²⁹

Orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM.²⁹ Sehingga dapat disimpulkan bahwa Ibu yang bekerja dirumah jika tidak melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara rutin setiap hari akan sulit mengontrol gula darahnya sehingga beresiko memiliki kadar gula darah tinggi yang mengakibatkan Ibu menderita DM tipe 2.

2. Rata-rata Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata skor pengetahuan kelompok intervensi sebelum dilakukan edukasi adalah 11,1 sedangkan sesudah diberikan edukasi pengetahuan meningkat menjadi 17,5. Rata-rata pengetahuan kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi yaitu 11,1. Sedangkan setelah diberikan edukasi meningkatkan menjadi 12,5.

Pengetahuan kelompok intervensi dan kontrol sudah dilakukan uji homogenitas sebelum dilakukan pengumpulan data hasil uji homogenitas pengetahuan didapatkan nilai signifikan $p=0,290$ dimana $p> 0,05$ maka dapat dikatakan distribusi data pengetahuan homogen.

Edukasi yang dilakukan pada kelompok Intervensi dengan menggunakan media buku saku diet dapat meningkatkan pengetahuan responden menjadi

kategori baik. Pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh dari pendidikan, pengalaman diri sendiri maupun pengalaman orang lain, media massa maupun lingkungan. Pengetahuan diperlukan sebagai dorongan psikis dalam menumbuhkan sikap dan tindakan setiap hari, sehingga dapat dikatakan bahwa pengetahuan merupakan stimulasi terhadap tindakan seseorang.³⁵

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Notoadmodjo tahun 2012 yang mengungkapkan bahwa cara meningkatkan pengetahuan dapat dilakukan dengan edukasi melalui media cetak, media elektronik dan papan *billboard*.²⁹ Usaha untuk meningkatkan kemampuan penderita DM dalam mengelola kadar gula darah yaitu dengan memberikan edukasi menggunakan media dalam bentuk media cetak (*leaflet* dan buku saku), seperti yang dilakukan dalam penelitian Nurul tahun 2018 yaitu dengan cara pemberian buku saku dan telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan pengetahuan manajemen penderita DM.⁴¹

3. Rata-Rata Kepatuhan Diet Pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Rata-rata kepatuhan diet kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi yaitu 18,4. Sedangkan setelah diberikan edukasi yaitu 28,4, dan pada kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi yaitu 18,7. Sedangkan setelah diberikan edukasi meningkat menjadi 20,2. Peningkatan kepatuhan diet pada kelompok

Intervensi disebabkan karena kelompok Intervensi sebelumnya belum mengetahui jumlah porsi makanan yang dianjurkan untuk dikonsumsi pasien DM setelah diberikan edukasi dengan buku saku responden mampu mengonsumsi makanan sesuai dengan contoh porsi makanan yang diperlihatkan dalam buku saku tersebut. Sejalan dengan penelitian Hasymi yang mengatakan dari 86% yang tidak patuh menjalakan diet, berkurang menjadi 29% yang tidak patuh sesudah diberikan edukasi gizi.¹¹

PERKENI tahun 2011 mengatakan bahwa jumlah makanan yang didefinisikan dalam penatalaksanaan 3J adalah banyaknya kalori dalam ukuran kkal, sehingga perlu dipertimbangkan beberapa faktor seperti jenis kelamin, umur, aktivitas dan status gizi. Jumlah kalori yang dikonsumsi secara berlebihan akan meningkatkan kadar gula darah. Pentingnya mengatur jumlah karbohidrat dan kadar gula dikarenakan merupakan penyebab terjadinya kenaikan kadar gula darah pasien DM.²

Kepatuhan menjalankan diet DM berdasarkan jenis makanan pada kelompok Intervensi terdapat perubahan tingkat kepatuhan diet dari tidak patuh menjadi patuh. Sedangkan kelompok kontrol yang tidak patuh menjalankan diet tetap tidak ada perubahan kepatuhan diet ke arah yang lebih baik.

Pemilihan jenis makanan yang tepat bagi penderita DM sangat penting karena berkaitan dengan kadar gula darah dan dapat mencegah penyakit komplikasi diabetes. Dimana penderita harus mengetahui dan memahami jenis makanan apa saja yang boleh dimakan secara bebas, mana yang harus dibatasi dan apa saja yang tidak dianjurkan.¹³ Penelitian Sukardji tahun 2011,

mengatakan penderita DM mempunyai risiko tinggi untuk memperoleh penyakit jantung dan pembuluh darah, sehingga lemak dan kolesterol dalam makanan perlu dibatasi. Untuk itu pengelolaan makanan sebaiknya tidak terlalu banyak digoreng dan tidak lebih dari satu lauk saja pada tiap kali makan.³⁶

Kepatuhan diet berdasarkan jadwal makan pada kelompok Intervensi terdapat perubahan kepatuhan diet dari tidak patuh menjadi patuh setelah diberikan edukasi gizi. Sedangkan pada kelompok kontrol terjadi sedikit perubahan kepatuhan dari tidak patuh menjadi patuh menjalankan diet. Kepatuhan diet berdasarkan jadwal makan dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan kepatuhan diet pasien berdasarkan jadwal pada kelompok Intervensi yang diberikan edukasi dengan buku saku diet dibandingkan dengan peningkatan kepatuhan kelompok kontrol yang diberikan edukasi tanpa buku saku diet.³⁶

Pasien DM harus makan sesuai dengan jadwal, yaitu 3 kali makan utama, 3 kali makan selingan dengan interval waktu 3 jam yang bertujuan untuk mempertahankan status gula darah yang baik. Pengaturan jadwal makan ini sangat penting bagi penderita DM karena dengan membagi waktu makan menjadi porsi kecil tetapi sering, karbohidrat dicerna dan diserap secara lebih lambat dan stabil.¹¹ Membagi makanan menjadi beberapa porsi kecil dengan frekuensi lebih sering pada makan besar dan selingan, lebih efektif untuk menjaga gula darah terus berada dalam batas normal.² Penatalaksanaan pengelolaan makan dengan 3J ini kemudian dapat membantu mengontrol

perilaku penderita DM untuk mengontrol kadar gula yang dimiliki dan mengendalikan penyakitnya.

Tingkat kepatuhan diet berdasarkan prinsip 3J dapat disimpulkan bahwa peningkatan kepatuhan diet setelah diberikan edukasi pada kelompok Intervensi dengan menggunakan buku saku menjadi semakin membaik, dibandingkan kepatuhan diet pada kelompok kontrol. Hal ini disebabkan karena pasien DM mampu menjalankan diet DM tipe 2 sesuai anjuran dan prinsip 3J.

4. Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Edukasi gizi terkait DM tipe 2 diberikan kepada kelompok Intervensi dengan menggunakan media berupa buku saku diet. Hasil penelitian didapatkan selisih mean pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 6,4. Kemudian analisis statistik dengan menggunakan uji *paired sample t-test* untuk melihat perbedaan pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi, menunjukkan hasil uji ada perbedaan yang bermakna yaitu dari pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. dimana setelah diberikan edukasi pengetahuan meningkat menjadi baik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Juniarta tahun 2021 yang menunjukkan selisih nilai pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dengan media buku saku lebih besar yaitu 43,8%. Sedangkan selisih pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dengan media *leaflet* sebesar 17,44%. Ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi menggunakan media buku saku dan *leaflet* ($p < 0,05$), dimana penggunaan buku saku dalam

memberikan edukasi lebih efektif dibandingkan *leaflet*. Selain itu penelitian lain juga mengatakan bahwa pemberian edukasi dengan buku saku dapat meningkatkan pengetahuan pasien terkait dietnya.²⁸

Pengetahuan seseorang sangat dipengaruhi oleh informasi yang didapat, hal ini sesuai dengan pernyataan yang mengatakan bahwa penyediaan bahan edukasi yang informatif dan menarik merupakan pendukung yang sangat kuat di dalam memberikan penyuluhan kesehatan, karena dengan cepat akan meningkatkan pengetahuan. Dalam penelitian yang dilakukan Sudiarto 2012 media yang digunakan adalah buku saku, dipilih karena ukurannya yang kecil, ringan, dan bisa disimpan di saku, sehingga praktis untuk dibawa kemana-mana, dan kapan saja bisa dibaca.^{27 39},

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eliana tahun 2012 bahwa terdapat perubahan pengetahuan setelah diberikan edukasi. Responden membaca media yang diberikan selama penelitian berlangsung, dilihat dari pekerjaan responden pada kedua kelompok kebanyakan responden bekerja sebagai ibu rumah tangga dengan pekerjaan sampingan sebagai petani, hal ini memungkinkan untuk responden membaca media buku saku yang diberikan di waktu senggang.¹²

Asumsi peneliti mengatakan bahwa pengetahuan kesehatan yang dimiliki pasien akan mampu untuk mencegah kemungkinan terjadinya komplikasi DM serta dapat meningkatkan pengetahuan, edukasi yang diberikan harus disertai dengan media yang menarik yang membantu pasien mampu memahami apa yang disampaikan dengan tepat.

5. Perbedaan Rata-Rata Pengetahuan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Edukasi gizi terkait DM tipe 2 diberikan kepada kelompok kontrol tanpa menggunakan buku saku diet. Berdasarkan Hasil penelitian didapatkan selisih mean pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 1,4. Hasil uji *paired sample t-test* untuk melihat perbedaan pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi, menunjukkan bahwa ada perbedaan yang bermakna dari pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi, setelah diberikan edukasi pengetahuan meningkat menjadi sedang.

Asumsi peneliti terhadap pengetahuan pasien pada kelompok kontrol, mengatakan bahwa peningkatan pengetahuan disebabkan karena pasien telah mendapatkan materi edukasi secara lisan mengenai penyakit DM dan tatalaksana penyakit tersebut. Sehingga responden yang menyimak dan memperhatikan pemberian materi mampu menjawab pertanyaan yang diberikan dalam lembar *post test*. Namun pemahaman tersebut tidak didukung dengan diberikannya media yang mampu menunjang perubahan perilaku dan mempertahankan apa yang dipahami oleh pasien karena pasien tidak bisa mengulang-ulang materi dan ilmu yang diberikan.

Tanpa penggunaan media dalam memberikan edukasi mampu menurunkan antusias dan pemahaman pasien terkait materi edukasi yang diberikan karena tidak adanya daya tarik untuk mempelajari materi tersebut lebih mendalam. Sehingga pemberian edukasi tanpa media buku saku dapat

dikatakan kurang efektif dibandingkan edukasi yang menggunakan buku saku diet.

6. Perbedaan Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Hasil penelitian didapatkan selisih mean kepatuhan diet kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 12,2. Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa hasil uji kepatuhan diet kelompok Intervensi ada perbedaan yang bermakna dari kepatuhan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Hasil tersebut diketahui bahwa terdapat perbedaan kepatuhan diet sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku. dimana setelah diberikan edukasi kepatuhan meningkat menjadi patuh dan cukup patuh.

Sejalan dengan penelitian Putri tahun 2018 Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perubahan tingkat kepatuhan responden terhadap diet, olah raga, dan obat yang dianjurkan. Setelah diberikan *post test* 2 kepatuhan pada diet, olah raga dan obat terdapat perbedaan, baik intervensi alat bantu video maupun buku saku.³⁴ Hal ini menunjukkan bahwa responden baru mengalami perubahan kepatuhan yang signifikan pada tahap *post test* 2. Hal ini disebabkan karena proses pembelajaran memerlukan tahapan waktu.

Meskipun sebagian besar responden mengalami perubahan kepatuhan akan tetapi masih ada sebagian responden yang mengalami ketidakpatuhan. Responden yang tidak patuh terhadap anjuran disebabkan oleh faktor diantaranya, meningkatnya umur/usia responden menyebabkan terjadinya

penurunan daya ingat (lupa). Lupa adalah ketidakmampuan mengenal atau mengingat sesuatu yang pernah dipelajari atau dialami.³⁶

Faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan pasien adalah budaya, kepribadian responden seperti; motivasi, dan niat dari dalam diri responden, kembalinya responden ke pola makan awal karena merasa kondisi tubuhnya sudah baik sehingga kontrol dirinya berkurang, dan belum mampu menerapkan proporsi zat gizi yang dikonsumsi sesuai dengan anjuran.³⁶

Faktor lingkungan meliputi adanya dukungan dari keluarga, namun jika yang menyiapkan makanan responden adalah orang lain/keluarga yang tidak mengikuti kegiatan edukasi, jumlah serta bahan makanan yang disajikan tidak sesuai dengan anjuran diet. Kontrol gula darah pasien sangat dipengaruhi oleh kepatuhan pasien terhadap anjuran diet meliputi, jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi. Pasien yang patuh akan mempunyai kontrol gula darah yang baik, sehingga dapat mencegah komplikasi akut dan mengurangi resiko komplikasi jangka panjang.³⁶

7. Perbedaan kepatuhan diet kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi

Hasil penelitian didapatkan selisih mean kepatuhan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi yaitu 0,6. Hasil uji kepatuhan diet kelompok kontrol yang artinya tidak ada perbedaan yang bermakna dari kepatuhan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi, karena setelah diberikan edukasi kepatuhan tetap sama menjadi tidak patuh dan cukup patuh.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang mengatakan tidak ada perbedaan kepatuhan pada kelompok uji yang diberikan edukasi tanpa media. Edukasi hanya salah satu cara untuk meningkatkan kepatuhan. Peningkatan kepatuhan pun bukan murni disebabkan oleh edukasi saja, melainkan ada beberapa faktor lain diluar edukasi. Penelitian Hidayah tahun 2019 ada tiga faktor utama yang mempengaruhi kepatuhan, yaitu : faktor pendorong (kepercayaan, sikap, dan pengetahuan), faktor pendukung (dukungan petugas kesehatan dan dukungan keluarga), faktor pemungkin (fasilitas yang mendukung kepatuhan seperti rumah sakit, posyandu dll).¹⁰

Responden kedua kelompok mengaku masih mengkonsumsi makanan yang bertentangan dengan diet yang dianjurkan, karena mereka merasa bosan dengan diet yang dijalani, dan memiliki keinginan sesekali makanan yang bertentangan dengan dietnya. Selain itu mereka juga mengatakan bahwa masih bisa mengatasi kadar gula darahnya dengan obat yang di minum untuk menurunkan kadar glukosa darah. Mematuhi diet merupakan aspek yang paling penting dalam penatalaksanaan diabetes melitus.⁷

Sesuai dengan pernyataan yang mengatakan kesadaran diri, pemahaman, kepribadian menjadi komponen terpenting dalam pembentukan kepatuhan terhadap sistem pengobatan tertentu.⁷ Selain itu edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan, menimbulkan sikap, dan akhirnya akan merubah perilaku responden, akan tetapi harus didasari dengan kesadaran dan kemauan responden, kepatuhan responden dapat terjadi jika terdapat ketidakseimbangan antara kedua kekuatan, yaitu kekuatan pendorong dan kekuatan penahan

didalam diri responden, dimana jika kekuatan pendorong atau motivasi responden lebih besar untuk berubah, hal tersebut dapat mengalahkan rasa malas untuk berubah di dalam diri responden.⁸

8. Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Kemudian pada kelompok kontrol terdapat perbedaan yang bermakna dari pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi.

Manajemen pada penderita diabetes melitus tipe 2 salah satunya adalah dengan pemberian edukasi.² Kegiatan edukasi merupakan salah satu strategi penatalaksanaan penyakit diabetes melitus. Edukasi adalah kegiatan penyampaian pesan kesehatan kepada kelompok atau individu dengan tujuan agar dapat memperoleh pengetahuan yang lebih baik.³⁷ Pengetahuan penderita mengenai diabetes melitus merupakan sarana yang dapat membantu penderita menjalankan penanganan diabetes selama hidupnya. Untuk itu, semakin banyak penderita mengerti mengenai penyakitnya, maka semakin mengerti bagaimana penderita harus mengubah perilakunya.

Media edukasi adalah semua alat atau bahan yang digunakan sebagai media untuk pesan yang disampaikan dengan tujuan untuk lebih mudah memperjelas pesan, atau untuk lebih memperluas jangkauan pesan. Penggunaan media bertujuan untuk memaksimalkan indera yang ada dalam menangkap

pesan. Penangkapan pengetahuan yang diberikan melalui indera penglihatan ialah 75% sampai 87%, melalui indera pendengaran ialah 13%, dan 12% dari indera yang lain. Semakin banyak indera dilibatkan dalam penangkapan pesan, maka semakin mudah pesan dapat diterima oleh sasaran pendidikan.⁴⁰

Buku saku merupakan salah satu media cetak, buku saku dipilih karena sifatnya yang sederhana, ringkas, serta memuat banyak informasi. Buku saku adalah buku dengan ukuran kecil seukuran saku sehingga efektif untuk di bawa kemana-mana serta dapat dibaca kapan saja pada saat dibutuhkan.¹²

9. Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

Hasil uji menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi dengan buku saku terhadap kepatuhan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi. Hasil penelitian dapat terlihat bahwa perubahan kepatuhan diet setelah diberikan edukasi dengan media buku saku lebih efektif diberikan daripada tanpa media edukasi.

Asumsi peneliti mengatakan kepatuhan dalam menjalankan diet pada pasien DM sangatlah penting karena diet berguna untuk mengontrol kadar gula darah pasien, apabila pasien patuh akan diet yang dianjurkan maka dapat mencegah terjadinya komplikasi. Apabila pasien DM tidak mematuhi diet maka kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik, sehingga menimbulkan komplikasi seperti jantung, stroke, dan gagal ginjal. Pada penelitian yang dilakukan Yossi Fitrina terdapat 55,6% responden patuh dalam dietnya

sehingga akan bisa meminimalkan terjadinya ketidak seimbangan asupan dan tidak memicu peningkatan insulin.⁴¹

10. Keterbatasan penelitian

- a) Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu pada saat dilakukan penelitian peneliti harus membuat kesepakatan hari kunjungan bersama responden untuk melakukan penelitian karena responden yang sulit ditemui dirumah disebabkan pekerjaannya.
- b) Beberapa responden merasa jemu atau bosan untuk membaca pertanyaan karena banyaknya item pertanyaan yang diajukan sehingga responden minta bantuan untuk dibacakan dan menjawab pertanyaannya
- c) Keterbatasan penelitian lainnya yaitu kategori responden berdasarkan umur tidak homogen karena masih ada responden yang memiliki umur yang cukup jauh jaraknya yaitu >70 tahun, hal ini akan mempengaruhi perubahan pengetahuan dan kepatuhan diet pasien.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Rata-rata pengetahuan kelompok Intervensi dan kelompok kontrol meningkat sesudah diberikan edukasi.
2. Rata-rata kepatuhan diet kelompok Intervensi dan kelompok kontrol meningkat setelah diberikan edukasi gizi.
3. Terdapat perbedaan pengetahuan kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi.
4. Terdapat perbedaan pengetahuan kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi.
5. Ada perbedaan yang bermakna dari Kepatuhan diet kelompok Intervensi sebelum dan sesudah diberikan edukasi.
6. Ada perbedaan yang bermakna dari kepatuhan diet kelompok kontrol sebelum dan sesudah diberikan edukasi.
7. Terdapat pengaruh edukasi gizi dengan buku saku dan tanpa buku saku diet terhadap pengetahuan pasien sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi, Namun pemberian edukasi dengan buku saku lebih efektif daripada edukasi tanpa buku saku dalam meningkatkan pengetahuan pasien.

8. Ada pengaruh edukasi gizi dengan buku saku dan tanpa buku saku diet terhadap kepatuhan diet pasien sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi. Pemberian edukasi gizi dengan buku saku diet lebih efektif meningkatkan kepatuhan diet dibandingkan edukasi tanpa buku saku diet.

B. SARAN

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Diharapkan kepada puskesmas untuk memanfaatkan media buku saku yang telah diberikan sebagai media yang praktis dan tepat dalam menjalankan diet DM Tipe 2 sesuai yang dianjurkan.
2. Diharapkan kepada ahli gizi dapat menjadikan buku saku sebagai alternatif dalam menyampaikan edukasi gizi
3. Disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk memperhatikan homogenitas sampel sebelum melakukan intervensi.
4. Disarankan untuk peneliti selanjutnya untuk menambah frekuensi edukasi gizi agar peningkatan pengetahuan dan kepatuhan diet lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ismawati. Efek Asam Alfa Lipoat Terhadap Insulitis Pada Tikus Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. 2019;16(2):58.
2. Perkeni. Konsensus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia. 2011
3. International Diabetes Federation (Idf). Annual Report. Internasional Diabetes Federation. 2015:29.
4. Bhatt H. Anti-Oxidant And Anti-Diabetic Activities Of Ethanolic Extract Of Primula Denticulata Flowers. *Indonesia Jurnal Pharmasi*. 2016; 27 (2):74-79.
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.2013;7(5)
6. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. 2018.
7. Dinkes. Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar. Dinas Kesehatan Kabupaten Tanah Datar. 2019.
8. Decroli E. Diet Diabetes Melitus Tipe 2. Fakultas Kedokteran Univesitas Andalas Padang; 2019.
9. Legi Nn, Montol Ab, Langi Gkl, Soplanit S. Perilaku Kepatuhan Diet Dan Aktivitas Fisik Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii. *Gizi Poltekkes Manado*. 2018;10(1):17-24.
10. Hidayah M, Sopiyandi S. Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas. *Pontianak*. 2019;1(2):66.
11. Hasymi Y. Gambaran Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsud Dr. M. Yunus. *Univ Bengkulu*. 2018.
12. Eliana. Pengaruh Buku Saku Gizi Terhadap Tingkat Pengetahuan Gizi Pada Anak Kelas 5 Muhammadiyah Dadapan Desa Wonokerto Kecamatan Turi Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* . 2012;Volume 6:162-232.
13. ADA. Classification And Diagnosis Of Diabetes: Standards Of Medical Care In Diabetes-2020. *Diabetes Care*. 2020;43(January):S14-S31.
14. World Health Organization. Global Report On Diabetes. *Who*. 2016;978:6-86.
15. Aprilia N. The Effect Of Stew Beans To Blood Sugar Level In Diabetes

Mellitus Patients. Jurnal Kesehatan. 2018;11(2):122-135.

16. Rahmasari. Efektivitas Momordica Carantia (Pare) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah. Jurnal Ilmu Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan. 2019;9(1):57-64.
17. Febrinasari Rp, Maret Us, Sholikah Ta, Et Al. Buku Saku Diabetes Melitus Untuk Awam. Buku Saku. 2020;(November):21.
18. Sayyidah Rahmah. Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2. Jurnal Kajian Dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat. 2020;01`:44-52.
19. Andrian. Komplikasi Diabetes Melitus Bisa Menyerang Mata Hingga Ujung Kaki. In: Jakarta; 2018.
20. Idf. Diabetes Atlas Eighth Edition. United Kingdom. 2017.
21. Persagi. Penuntun Konseling Gizi; Jakarta 2011.
22. Handayani S. Kepatuhan Diet Dm Pada Pasien Dpengaruh Konseling Gizi Terhadap Pengetahuan Dan Kepm Tipe-2 Di Puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora Effect. Poltekkes Semarang. 2016:1-5.
23. Kartini Td, Amir A, Sabir M. Kepatuhan Diet Pasien Dm Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Dan Dukungan Keluarga Di Wilayah Puskesmas Sudiang Raya. Media Gizi Pangan. 2018;25(1):55.
24. Destiyani C. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Fingerpuppets Terhadap Konsumsi Buah Dan Sayurpada Anak Kelompok A Di Taman Kanak-Kanak Negeri Pembina Pontianak Barat. Univ Muhammadiyah Pontianak. 2015.
25. Supariasa. Pendidikan Dan Konsultasi Gizi. Jakarta Egc. 2013.
26. Linggom S, Siahaan M, Nim P. Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Rawat-Inap Tanjung Morawa-Kec . Tanjung Morawa. Kepatuahn Diet Dm. 2019;18(Dm).
27. Sudiarto. The Influence Of Learning Media (Pocket Book & Video Diabetes Manajemen) To Knowledge Level Of Diabetes Manajemen And Blood Glucose Level Of Diabetes Patients ' Pengaruh Media Pembelajaran (Buku Saku & Video) Terhadap Tingkat Pengetahuan Manajemen Dan. 2012;8(1).
28. Juniarta D. <Https://Publikasi.Kocenin.Com/> 3.9.1 1. 2021;1(1):1-10.
29. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Pt. Rineka 2012.
30. Thomas D, Donald T, Hastjarjo D, Quasi- C. Analysis Issues For Field Settings . Houghton Mifflin Company : Boston . 2008;(1979):1-15.

31. Notoatmodjo Pendidikan Sumber Daya Manusia. Metodologi Penelitian.; 2018.
32. Lemeshow. Adequacy Of Sample Size In Health Studies. *Biometrics*. 2005;47(1):347. Doi:10.2307/2532527
33. Fitzgerald, Funnell, Anderson, Nwankwo, Stansfield. Validation Of The Revised Brief Diabetes Knowledge Test (Dkt2)'. 2016;42(2):178–187.
34. Putri M. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Self management Diabetes Dengan Tingkat Stres menjalani Diet Penderita Diabetes Mellitus. Univ Airlangga. 2018.
35. Rahayu N. Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus dengan Tingkat Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Penyakit Dalam Rsud dr.Sayidiman Magetan. Ski Bakti Husada Madiun. 2017.
36. Asdi. Penuntun Diet Dan Terapi Gizi. 4th Ed. (Suharyati D, Ed.). Buku Kedokteran Egc; 2019.
37. Perkeni. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2015: Halaman 5.
38. Isnaini N. Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Dua Risk Factors Was Affects Of Diabetes Mellitus Type 2. 2018;14(1):59-68.
39. Lumunon O, Bidjuni H, Hamel R. Hubungan Status Gizi Dengan Gout Arthritis Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Wawonasa Manado. *J Keperawatan Unsrat*. 2015;3(3):105274.
40. Notoatmodjo. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta. 2012.
41. Nurul. Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. Bukittinggi 2018;2(August).

LAMPIRAN

LAMPIRAN A

No Responden:

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN (INFORMED CONCERN)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis Kelamin : 1. Laki-laki / 2. Perempuan

Umur : tahun

Alamat :

No. Telepon/ WA :

Dengan ini saya menyatakan **BERSEDIA** menjadi responden dan telah mendapatkan penjelasan tentang penelitian atas nama Hafifahtul Husna dengan judul “Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Buku Saku Diet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambatan II Kabupaten Tanah Datar Tahun 2022”.

Demikian pernyataan ini saya tanda tangani dengan sukarela dan dengan kesadaran tanpa adanya paksaan dari pihak lain.

....., Januari 2022
Responden

()

LAMPIRAN B

Kuesioner Penelitian Perbedaan Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Puskesmas Rambatan II Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi

A. Data Responden

1. Identitas Pengumpulan Data

- a. Nomor responden :
- b. Tanggal wawancara :
- c. Alamat responden :

2. Identitas Responden

- a. Nama :
- b. Jenis Kelamin : () 1. Laki-laki / 2. Perempuan
- c. TTL :
- d. Umur : tahun
- e. Alamat :
- f. No.Telp/HP :
- g. Pendidikan : () 1 = SD, 2 = SLTP, 3 = SLTA, 4 = PT/AK
- h. Pekerjaan : () 1 = IRT, 2 = Perani/Buruh, 3 = PNS, 4 = TNI/POLRI, 5 = Pensiunan, 6 = Pedagang, 7 = Lainnya
- i. Agama : () 1 = Islam, 2 = Kristen 3 = lainnya.....
- j. Kadar Gula Darah awal : (.....mg/dl), (tanggal.....)
- k. Kadar Gula Darah akhir : (.....mg/dl), (tanggal.....)

LAMPIRAN C

No Responden :

KUESIONER PENGETAHUAN

Nama responden :

Tanggal pengambilan data :

Petunjuk pengisian :

Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan cara melingkari atau memberi tanda X pilihan yang Bapak/ Ibu anggap sebagai jawaban yang benar.

1. Apa yang dimaksud dengan penyakit kencing manis/Diabetes Melitus/penyakit gula?
 - a. Penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah
 - b. Penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam urin/kencing
 - c. Penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah dan urin/kencing
 - d. Tidak tahu
2. Berapa kadar normal gula darah sewaktu seseorang?
 - a. Kurang dari 200 mg/dl
 - b. Lebih dari 200 mg/dl
 - c. Kurang dari 126 mg/dl
 - d. Tidak tahu
3. Apakah yang Bapak/Ibu ketahui tentang penyebab penyakit Diabetes melitus?
 - a. Karena keturunan, gaya hidup, dan obat-obatan
 - b. Karena kurang makan
 - c. Karena susah makan
 - d. Tidak tahu
4. Sebutkan komplikasi pada penyakit Kencing Manis/DM?

- a. Rematik, osteoporosis
- b. Gagal ginjal, jantung dan stroke
- c. Obesitas
- d. Tidak tahu

5. Apa yang Bapak/Ibu lakukan untuk mencegah timbulnya penyakit lain/komplikasi dari Diabetes mellitus?

- a. Menstabilkan berat badan yang kegemukan
- b. Mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung karbohidrat
- c. Merencanakan pola makan sesuai kebutuhan dan olahraga secara rutin
- d. Tidak tahu

6. Apa yang Bapak/ Ibu ketahui tentang diet kencing manis/DM?

- a. Mengkonsumsi makanan tinggi kalori
- b. Mengkonsumsi makanan sesuai diet DM
- c. Mengkonsumsi makanan tinggi karbohidrat
- d. Tidak tahu

7. Berapa kali Ibu/Bapak dianjurkan oleh ahli gizi makan (meliputi makanan lengkap dan makanan selingan) dalam sehari?

- a. 4 kali (3 kali makanlengkap dan 1 kali makan snack) dengan porsi banyak sekaligus
- b. 5 kali (3 kali makan lengkap dan 2 kali makan snack) dengan porsi banyak sekaligus
- c. 6 kali (3 kali makan lengkap dan 3 kali makan snack) dengan porsi kecil tapi sering
- d. Tidak tahu

8. Berapa jarak antara makan utama (makanan lengkap) dengan makanan selingan (snack) untuk penderita Kencing manis/diabetes melitus?

- a. Jarak 2 jam setelah makan
- b. Jarak 3 jam setelah makan
- c. Jarak 4 jam setelah makan
- d. Tidak tahu

9. Prinsip diet atau pola makan pada penderita Kencing Manis adalah.....
 - a. Banyak, beragam, dan mengenyangkan
 - b. Tepat jadwal, jenis, dan jumlah konsumsi gizinya
 - c. Tergantung pada keinginan dan tanpa batasan
 - d. Tidak tahu
10. Berapa ukuran porsi nasi dalam sepiring yang dianjurkan untuk bapak/ibu setiap kali makan?
 - a. 1 porsi piring penuh nasi
 - b. Setengah porsi piring untuk tiap kali makan besar
 - c. Seperempat porsi piring untuk tiap kali makan besar
 - d. Tidak tahu
11. Selain nasi, makanan apa yang dapat dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan zat gizi pasien kencing manis/diabetes melitus?
 - a. Sayuran dan buah
 - b. Cukup ubi saja
 - c. Roti, mie, kentang, dan lain-lain
 - d. Tidak tahu
12. Apa fungsi pengaturan pola makan pada penderita kencing manis/Diabetes melitus?
 - a. Menurunkan atau mengendalikan berat badan
 - b. Mengendalikan kadar kolesterol
 - c. Mengendalikan kadar gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi akut maupun kronis
 - d. Tidak tahu
13. Kapan seharusnya Bapak/Ibu menerapkan pengaturan pola makan yang baik?
 - a. Saat kadar gula darah tidak normal maupun normal
 - b. Saat kadar gula darah tidak normal
 - c. Tergantung kondisi tubuh
 - d. Tidak tahu

14. Apa efek yang terjadi setelah minum jus buah, tanpa tambahan gula pada kadar gula darah?
 - a. Lebih rendah
 - b. Lebih meningkat
 - c. Tidak berefek apapun
 - d. Tidak tahu
15. Makan makanan yang rendah lemak menurunkan risiko terkena penyakit?
 - a. Penyakit saraf
 - b. Penyakit ginjal
 - c. Penyakit jantung
 - d. Tidak tahu
16. Bahan makanan apa saja yang mengandung sumber Karbohidrat?
 - a. Nasi, kentang, mie, singkong
 - b. Ikan, ayam, daging sapi
 - c. Tahu, tempe
 - d. Tidak tahu
17. Bahan makanan apa saja yang mengandung sumber Protein?
 - a. Nasi, kentang, mie, singkong
 - b. Ikan, ayam, daging sapi
 - c. Minyak, mentega, margarin
 - d. Tidak tahu
18. Bahan makanan apa saja yang mengandung sumber lemak?
 - a. Susu, santan, minyak
 - b. Ikan, ayam, daging sapi
 - c. Nasi, kentang, mie
 - d. Tidak tahu
19. Susunan menu makanan setiap kali makan yang dianjurkan sehari meliputi?
 - a. Nasi, sayur, lauk hewani
 - b. Nasi, sayur, lauk hewani, lauk nabati, buah
 - c. Nasi, lauk nabati, sayur

- d. Tidak tahu

20. Berapa banyak jumlah sayur yang sebaiknya dikonsumsi dalam sehari?

- a. 2 mangkok
- b. 1 Mangkok
- c. 3 mangkok
- d. Tidak tahu

LAMPIRAN D

No Responden:

KUESIONER TINGKAT KEPATUHAN DIET PASIEN

Nama responden : :

Tanggal pengambilan data : :

Petunjuk pengisian : :

pada tempat yang telah disediakan dengan memberi tanda centang (✓) pada kolom

Keterangan:

SR : Sering

K : Kadang-kadang

TP : Tidak Pernah

Tinggi Badan :

IMT :

Berat badan :

Kebutuhan Kalori :

No	Pernyataan	SR	K	TP
Tepat Jadwal				
1	Apakah anda makan teratur minimal 3x sehari?			
2	Apakah anda memperhatikan jadwal makan?			
3	Apakah anda makan dengan jarak 3 jam?			
4	Apakah anda makan lebih dari jadwal yang dianjurkan?			
Tepat jenis				
5	Apakah anda makan sayur daun pepaya?			
6	Apakah anda makan tahu?			
7	Apakah anda makan tempe?			
8	Apakah anda makan daging sapi?			
9	Apakah anda menghindari makan jeruk manis?			
10	Apakah anda makan pisang kepok?			
	Apakah anda makan sayur bayam?			

11			
12	Apakah anda makan sayur daun singkong?		
13	Apakah anda makan sayur kacang panjang?		
14	Apakah anda makan sayur nangka muda?		
15	Apakah anda makan jagung muda?		
Tepat Jumlah			
Untuk kebutuhan kalori : 1100-1300 kalori			
16	Apakah anda makan nasi 60-100 gram setiap kali makan ?		
17	Apakah anda makan tempe 1-2 potong besar atau 25-50 gram setiap kali makan?		
18	Apakah anda makan tahu 1-2 biji besar atau 25-50 gram setiap kali makan?		
19	Apakah anda makan daging ayam 1-2 potong sedang atau 25-50 gram setiap kali makan?		
Untuk kebutuhan kalori :1500-1900 kalori			
20	Apakah anda makan nasi ¾ gelas atau 200g setiap kali makan?		
21	Apakah anda makan tempe 1-3 potong besar atau 50-75g setiap kali makan?		
22	Apakah anda makan tahu 1-3 biji besar atau 100 g-200 g setiap kali makan?		
23	Apakah anda makan daging ayam 1-2 potong sedang atau 50g-100g setiap kali makan?		
Untuk kebutuhan kalori :2100-2500 kalori			
24	Apakah anda makan nasi 150-170 gram setiap kali makan?		
25	Apakah anda makan tempe 1-3 potong besar atau 25-80 gram setiap kali makan?		
26	Apakah anda makan tahu 1-3 biji besar atau 25-80 gram setiap kali makan?		
27	Apakah anda makan daging ayam 1-2 potong sedang atau 25-50 gram setiap kali makan?		
Untuk kebutuhan kalori :2700-2900 kalori			
28	Apakah anda makan nasi 150-170 gram setiap kali makan?		
	Apakah anda makan tempe 1-3 potong besar		

29	atau 25-80 gram setiap kali makan?			
30	Apakah anda makan tahu 1-3 biji besar atau 25-80 gram setiap kali makan?			
31	Apakah anda makan daging ayam 1-3 potong sedang atau 40-80 gram setiap kali makan?			
32	Apakah anda makan lebih banyak dari jumlah yang ditentukan?			

Sumber : ³⁵

LAMPIRAN E

FORMULIR *FOOD RECALL* 1 X 24 JAM

Nama Responden :

Jenis Kelamin :

Tanggal Pengisian :

LAMPIRAN F

MASTER TABEL

PENGETAHUAN KELOMPOK PERLAKUAN PRE TEST

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDIDI KAN	PEKERJAA N	KGDP Sebelum (mg/dl)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	total skor	skor	
1	R1	P	49	SLTP	IRT	296	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	12	60	
2	R2	P	61	SLTA	IRT	414	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	16	80
4	R3	P	56	SLTP	IRT	311	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	40
6	R4	P	44	SLTA	IRT	322	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	11	55	
7	R5	L	68	SD	Pedagang	335	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	7	35
9	R6	P	50	SLTP	IRT	240	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	6	30
10	R7	P	63	SLTA	IRT	274	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	10	50
13	R8	L	57	PT	PNS	303	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85
15	R9	L	66	SLTA	Wiraswasta	165	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	11	55	
16	R10	P	48	SLTP	IRT	185	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	10	50	
23	R11	P	56	SLTA	IRT	384	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	8	40	
24	R12	L	58	PT	Pensiunan	155	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	14	70
25	R13	P	52	SLTA	IRT	258	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	10	50
26	R14	P	58	PT	PNS	241	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	12	60
32	R15	P	55	PT	PNS	250	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	11	55
34	R16	P	57	PT	Pensiunan	320	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	10	50
35	R17	P	61	PT	PNS	325	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	
36	R18	P	65	SLTP	IRT	170	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	10	50	
					Total		9	10	14	13	14	12	4	4	12	6	18	9	9	4	8	12	12	14	12	4			

PENGETAHUAN KELOMPOK PERLAKUAN POST TEST

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDI	PEKER	KGDP Sesudah (mg/dl)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	total skor		
1	R1	P	49	SLTP	IRT	164	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	19	95		
2	R2	P	61	SLTA	IRT	302	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16	80	
4	R3	P	56	SLTP	IRT	110	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	18	90	
6	R4	P	44	SLTA	IRT	202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	18	90	
7	R5	L	68	SD	Pedagang	106	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17	85	
9	R6	P	50	SLTP	IRT	130	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	17	85	
10	R7	P	63	SLTA	IRT	202	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95
13	R8	L	57	PT	PNS	191	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	
15	R9	L	66	SLTA	Wiraswasta	129	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	
16	R10	P	48	SLTP	IRT	150	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	17	85	
23	R11	P	56	SLTA	IRT	217	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	90	
24	R12	L	58	PT	Pensiunan	121	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	19	95	
25	R13	P	52	SLTA	IRT	196	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	16	80	
26	R14	P	58	PT	PNS	161	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17	85	
32	R15	P	55	PT	PNS	185	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	17	85	
34	R16	P	57	PT	Pensiunan	202	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17	85	
35	R17	P	61	PT	PNS	202	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	17	85	
36	R18	P	65	SLTP	IRT	120	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	15	75	
						Total	18	17	18	17	18	17	#	18	16	18	17	18	13	8	15	18	17	18	18	6			

KEPATUHAN DIET KELOMPOK PERLAKUAN *PRE TEST*

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDI	PEKER	KGDP Sebelum	Total Skor Tepat	Total Skor Tepat	Total Skor Tepat
1	R1	P	49	SLTP	IRT	296	2	11	7
2	R2	P	61	SLTA	IRT	414	4	10	6
4	R3	P	56	SLTP	IRT	311	6	10	7
6	R4	P	44	SLTA	IRT	322	2	11	5
7	R5	L	68	SD	Pedagang	335	4	11	6
9	R6	P	50	SLTP	IRT	240	1	7	6
10	R7	P	63	SLTA	IRT	274	3	10	6
13	R8	L	57	PT	PNS	303	2	8	5
15	R9	L	66	SLTA	Wiraswasta	165	4	7	7
16	R10	P	48	SLTP	IRT	185	3	10	6
23	R11	P	56	SLTA	IRT	384	3	9	4
24	R12	L	58	PT	Pensiunan	155	3	13	6
25	R13	P	52	SLTA	IRT	258	4	8	4
26	R14	P	58	PT	PNS	241	7	10	7
32	R15	P	55	PT	PNS	250	3	8	5
34	R16	P	57	PT	Pensiunan	320	2	10	6
35	R17	P	61	PT	PNS	325	3	5	5
36	R18	P	65	SLTP	IRT	170	4	10	6

KEPATUHAN DIET KELOMPOK PERLAKUAN *POST TEST*

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDIDIKAN	PEKERJAAN	KGDP Sebelum	Total Skor Tepat	Total Skor Tepat	Total Skor Tepat	Total Skor
1	R1	P	49	SLTP	IRT	164	6	13	9	28
2	R2	P	61	SLTA	IRT	302	8	15	10	33
4	R3	P	56	SLTP	IRT	110	7	10	9	26
6	R4	P	44	SLTA	IRT	202	6	13	9	28
7	R5	L	68	SD	Pedagang	106	8	10	9	27
9	R6	P	50	SLTP	IRT	130	7	10	9	26
10	R7	P	63	SLTA	IRT	202	8	12	9	29
13	R8	L	57	PT	PNS	191	8	15	9	32
15	R9	L	66	SLTA	Wiraswasta	129	8	10	10	28
16	R10	P	48	SLTP	IRT	150	8	14	9	31
23	R11	P	56	SLTA	IRT	217	8	10	9	27
24	R12	L	58	PT	Pensiunan	121	8	12	9	29
25	R13	P	52	SLTA	IRT	196	8	13	9	30
26	R14	P	58	PT	PNS	161	7	13	10	30
32	R15	P	55	PT	PNS	185	7	13	8	28
34	R16	P	57	PT	Pensiunan	202	7	13	7	27
35	R17	P	61	PT	PNS	202	6	14	8	28
36	R18	P	65	SLTP	IRT	120	5	11	9	25
					total					

PENGETAHUAN KELOMPOK KONTROL PRE TEST

JK	UMUR (Tahun)	PENDI	PEKERJ	KGDP Sebelum (mg/dl)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	total skor	perhitungan skor	
P	61	SD	IRT	213	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	8	40	
P	70	SD	IRT	268	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	20	
P	60	SD	IRT	320	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	25	
P	41	SLTA	IRT	337	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	12	60	
P	53	SLTA	IRT	273	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	13	65	
P	57	SLTA	IRT	292	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	25	
P	67	SD	IRT	320	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30	
P	55	SLTP	IRT	270	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	8	40	
P	61	SD	IRT	166	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	11	55
P	66	SD	IRT	300	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	30
P	64	SLTA	IRT	303	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30	
L	61	PT	Pensiunan	295	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	13	65	
P	60	SLTA	IRT	189	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	20
P	61	PT	IRT	329	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	6	30
P	54	SLTA	IRT	209	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	9	45
P	75	SLTA	IRT	290	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	13	65
P	61	PT	IRT	260	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	13	65
L	60	PT	Pensiunan	230	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	11	55
				total	5	9	13	8	10	9	4	4	11	9	13	9	4	4	5	5	4	13	10	4			

PENGETAHUAN KELOMPOK KONTROL POST TEST

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDI	PEKER	KGDP Sesudah (mg/dl)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	pertanyaan betul	
3	K1	P	61	SD	IRT	202	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	
5	K2	P	70	SD	IRT	210	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	12	
8	K3	P	60	SD	IRT	240	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	11	
11	K4	P	41	SLTA	IRT	341	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	14	
12	K5	P	53	SLTA	IRT	165	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	14	
14	K6	P	57	SLTA	IRT	230	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	12	
17	K7	P	67	SD	IRT	360	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	11	
18	K8	P	55	SLTP	IRT	220	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	10	
19	K9	P	61	SD	IRT	244	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	14	
20	K10	P	66	SD	IRT	202	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	12	
21	K11	P	64	SLTA	IRT	130	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	10	
22	K12	L	61	PT	Pensiunan	260	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	13
27	K13	P	60	SLTA	IRT	191	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	12	
28	K14	P	61	PT	IRT	217	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	10	
29	K15	P	54	SLTA	IRT	144	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	13	
30	K16	P	75	SLTA	IRT	213	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	15
31	K17	P	61	PT	IRT	220	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	13	
33	K18	L	60	PT	Pensiunan	244	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	16	
					total		17	10	14	7	14	12	5	5	11	14	15	15	5	5	8	18	13	16	17	5		

KEPATUHAN DIET KELOMPOK KONTROL PRE TEST

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDI	PEKER	KGDP Sebelum	Total Skor Tepat Jadwal	Total Skor Tepat Jenis	total Skor Tepat Jumlah
3	K1	P	61	SD	IRT	213	1	7	5
5	K2	P	70	SD	IRT	268	4	9	5
8	K3	P	60	SD	IRT	320	4	10	6
11	K4	P	41	SLTA	IRT	337	1	8	5
12	K5	P	53	SLTA	IRT	273	3	9	4
14	K6	P	57	SLTA	IRT	292	2	13	6
17	K7	P	67	SD	IRT	320	1	8	1
18	K8	P	55	SLTP	IRT	270	2	11	6
19	K9	P	61	SD	IRT	166	4	7	5
20	K10	P	66	SD	IRT	300	3	13	7
21	K11	P	64	SLTA	IRT	303	5	12	6
22	K12	L	61	PT	Pensiunan	295	4	9	4
27	K13	P	60	SLTA	IRT	189	4	12	6
28	K14	P	61	PT	IRT	329	1	10	6
29	K15	P	54	SLTA	IRT	209	5	10	8
30	K16	P	75	SLTA	IRT	290	4	10	7
31	K17	P	61	PT	IRT	260	3	14	6
33	K18	L	60	PT	Pensiunan	230	5	10	7

KEPATUHAN DIET KELOMPOK KONTROL POST TEST

NO RES	NAMA	JK	UMUR (Tahun)	PENDI	PEKER	KGDP Sebelum	Total Skor Tepat Jadwal	Total Skor Tepat Jenis	Total Skor Tepat Jumlah
3	K1	P	61	SD	IRT	202	3	10	6
5	K2	P	70	SD	IRT	210	5	11	7
8	K3	P	60	SD	IRT	240	5	11	7
11	K4	P	41	SLTA	IRT	341	3	11	7
12	K5	P	53	SLTA	IRT	165	5	6	5
14	K6	P	57	SLTA	IRT	230	3	7	5
17	K7	P	67	SD	IRT	360	4	10	6
18	K8	P	55	SLTP	IRT	220	1	9	6
19	K9	P	61	SD	IRT	244	5	8	6
20	K10	P	66	SD	IRT	202	3	12	7
21	K11	P	64	SLTA	IRT	130	5	10	6
22	K12	L	61	PT	Pensiunan	260	5	12	6
27	K13	P	60	SLTA	IRT	191	4	12	6
28	K14	P	61	PT	IRT	217	4	12	5
29	K15	P	54	SLTA	IRT	144	4	10	6
30	K16	P	75	SLTA	IRT	213	4	11	7
31	K17	P	61	PT	IRT	220	5	9	6
33	K18	L	60	PT	Pensiunan	244	5	10	6

LAMPIRAN G

OUTPUT OLAH DATA SPSS

1. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	4	22.2	22.2	22.2
	Perempuan	14	77.8	77.8	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Jenis Kelamin Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	2	11.1	11.1	11.1
	Perempuan	16	88.9	88.9	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

2. Umur

Umur Responden Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	44	1	5.6	5.6	5.6
	48	1	5.6	5.6	11.1
	49	1	5.6	5.6	16.7
	50	1	5.6	5.6	22.2
	52	1	5.6	5.6	27.8
	55	1	5.6	5.6	33.3
	56	1	5.6	5.6	39.0
	57	1	5.6	5.6	44.4
	58	1	5.6	5.6	50.0
	61	2	11.1	11.1	61.2
	63	1	5.6	5.6	66.8
	65	2	11.1	11.1	72.4
	66	3	16.7	16.7	94.4
	70	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Tests of Normality

Umur Responden Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	41	1	5.6	5.6	5.6
	53	1	5.6	5.6	11.1
	54	1	5.6	5.6	16.7
	55	1	5.6	5.6	22.2
	57	1	5.6	5.6	27.8
	60	3	16.7	16.7	44.4
	61	5	27.8	27.8	72.2
	64	1	5.6	5.6	77.8
	66	1	5.6	5.6	83.3
	67	1	5.6	5.6	88.9
	70	1	5.6	5.6	94.4
	75	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

3. Pendidikan

Pendidikan Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	4	22.2	22.2	22.2
	SLTP	1	5.6	5.6	27.8
	SLTA	6	33.3	33.3	61.1
	PT/AK	7	38.9	38.9	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Pendidikan Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	6	33.3	33.3	33.3
	SLTP	1	5.6	5.6	38.9
	SLTA	7	38.9	38.9	77.8
	PT/AK	4	22.2	22.2	100.0
	Total	18	22.2	22.2	

4. Pekerjaan

Pekerjaan Kelompok Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	10	55.6	55.6	55.6
	3	4	22.2	22.2	77.8
	5	2	11.1	11.1	88.9
	6	1	5.6	5.6	94.4
	7	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Pekerjaan Kelompok Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	16	88.9	88.9	88.9
	Pensiunan	2	11.1	11.1	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

5. Distribusi Tingkat pengetahuan

Jumlah Nilai Pengetahuan Sebelum Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	3	16.7	16.7	16.7
	Sedang	1	5.6	5.6	22.2
	Kurang	14	77.8	77.8	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Jumlah Nilai Pengetahuan Sesudah Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	17	94.4	94.4	94.4
	Sedang	1	5.6	5.6	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Jumlah Nilai Pengetahuan Sebelum Intervensi Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Sedang	5	27.8	27.8	27.8
	Kurang	13	72.2	72.2	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Jumlah Nilai Pengetahuan Sesudah Intervensi Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	1	5.6	5.6	5.6
	Sedang	12	66.7	66.7	72.2
	Kurang	5	27.8	27.8	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

6. Distribusi Tingkat kepatuhan diet

Total Skor Kepatuhan Diet Sebelum Intervensi Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	2	11.1	11.1	11.1
	Cukup Patuh	14	77.8	77.8	88.9
	Tidak Patuh	2	11.1	11.1	100.0
	Total	18	100.0	100.0	

Total Skor Kepatuhan Diet Sesudah Intervensi Intervensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	18	100	100	100
	Cukup Patuh	0	0	0	0
	Tidak Patuh	0	0	0	0
	Total	18	100.0	100.0	

Total Skor Kepatuhan Diet Sebelum Intervensi Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	4	22.2	22.2	22.2
	Cukup Patuh	13	72.2	72.2	94.4
	Tidak Patuh	1	5.6	5.6	100
	Total	18	100.0	100.0	

Total Skor Kepatuhan Diet Sesudah Intervensi Kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Patuh	5	27.8	27.8	27.8
	Cukup Patuh	12	66.7	66.7	94.4
	Tidak Patuh	1	5.6	5.6	100
	Total	18	100.0	100.0	

7. Perbedaan Rata-rata Pengetahuan

Paired Samples Statistics Pengetahuan Intervensi

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tingkat Pengetahuan Sebelum	11.1	18	.3.17	.183
	Tingkat Pengetahuan Sesudah	17.5	18	.1.29	.056

Paired Samples Statistics pengetahuan kontrol

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tingkat Pengetahuan Sebelum	11.1	18	.3.39	.101
	Tingkat Pengetahuan Sesudah	12.5	18	.1.75	.121

8. Perbedaan Rata-rata Kepatuhan diet

Paired Samples Statistics Kepatuhan Diet Intervensi

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tingkat kepatuhan Sebelum	15.6	18	.428	.101
	Tingkat kepatuhan Sesudah	27.8	18	.511	.121

Paired Samples Statistics Kepatuhan diet kontrol

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Tingkat kepatuhan Sebelum	15.6	18	2.40	.108
	Tingkat kepatuhan Sesudah	16.2	18	3.33	.129

9. Pengaruh Edukasi Gizi terhadap pengetahuan

Perbedaan pengaruh edukasi terhadap pengetahuan

	Media Edukasi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
selisih pengetahuan responden	Buku Saku	18	6.4444	3.16641	.74633
	Tanpa Buku Saku	18	4.0556	2.53150	.59668

10. Pengaruh Edukasi Terhadap Kepatuhan diet

Perbedaan pengaruh edukasi terhadap kepatuhan diet

	Media Edukasi	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
selisih kepatuhan diet responden	Buku Saku	18	10.0	3.69	.94633
	Tanpa Buku Saku	18	2.50	3.14	.57668

11. Uji Normalitas Data

	Kepatuhan Diet	Sebelum Intervensi	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kepatuhan	Diet	Sebelum	.122	18	.200*	.978	18	.929
Kepatuhan	Diet	Sesudah	.194	18	.071	.955	18	.506
Kepatuhan	Diet	Sebelum	.160	18	.200*	.912	18	.093
Kepatuhan	Diet	Sesudah	.186	18	.101	.879	18	.025

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

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pengetahuan Intervensi	Sebelum	.181	18	.125	.923	18	.145
Pengetahuan Intervensi	Sesudah	.222	18	.019	.936	18	.247
Pengetahuan Kontrol	Sebelum	.213	18	.030	.874	18	.021
Pengetahuan Kontrol	Sesudah	.128	18	.200 [*]	.948	18	.399

^{*}. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

12. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances

Total Skor Pengetahuan Sebelum I

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.154	1	34	.290

ANOVA

Total Skor Pengetahuan Sebelum Intervensi Perlakuan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	61.361	1	61.361	5.665	.023
Within Groups	368.278	34	10.832		
Total	429.639	35			

Test of Homogeneity of Variances

kepatuhan diet sebelum

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.639	1	34	.209

ANOVA

kepatuhan diet sebelum

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.000	1	1.000	.081	.777
Within Groups	417.556	34	12.281		
Total	418.556	35			

13. Uji validitas kuisioner

Tabel 18 Uji Validitas Kuesioner Tingkat Pengetahuan DM

No. soal	r hitung	r tabel	keterangan
1.	0,685	0,4821	Valid
2.	0,945	0,4821	Valid
3.	0,836	0,4821	Valid
4.	0,945	0,4821	Valid
5.	0,736	0,4821	Valid
6.	0,696	0,4821	Valid
7.	0,945	0,4821	Valid
8.	0,942	0,4821	Valid
9.	0,981	0,4821	Valid
10.	0,981	0,4821	Valid
11.	0,642	0,4821	Valid
12.	0,620	0,4821	Valid
13.	0,576	0,4821	Valid
14.	0,561	0,4821	Valid
15.	0,604	0,4821	Valid
16.	0,942	0,4821	Valid
17.	0,562	0,4821	Valid
18.	0,620	0,4821	Valid
19.	0,685	0,4821	Valid
20.	0,582	0,4821	Valid

LAMPIRAN H

DOKUMENTASI KEGIATAN





LEMBAR PERBAIKAN

No	Revisi	Keterangan
1	Teori perilaku tambahkan dalam Tinjauan pustaka	Sudah ditambahkan di halaman 21
2	Cek rumus sampel	Sudah di cek dan diperbaiki terdapat di halaman 44-45
3	Kriteria ekslusif dikurangi dan disederhanakan	Sudah diperbaiki di halaman 48
4	Penulisan tidak perlu panjang, lebih di efektifkan	Sudah diperbaiki, Bab 4
5	Abstrak (justifikasi masalah lebih diperlihatkan)	Sudah diperbaiki, Abstrak
6	Istilah perlakuan ganti jadi intervensi	Sudah diperbaiki, semua halaman
7	Hasil rata-rata pengetahuan dan kepatuhan diet	Sudah ditambahkan
8	Lakukan uji homogenitas pengetahuan	Sudah dilakukan
9	Kelemahan sampel (umur responden terlalu jauh jaraknya)	Sudah ditambahkan di keterbatasan penelitian
10	Ganti istilah favorable dan unfavorable menjadi istilah yang mudah dipahami	Sudah diperbaiki