

SKRIPSI

**PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA BOOKLET
TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN PASIEN MENJALANKAN
DIET DM TIPE II DI RSUD dr. TENGKU MANSYUR KOTA TANJUNG BALAI**



R.A.SRI WAHYU INDAH LESTARI

P01031223176

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

2024

**PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA BOOKLET
TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN PASIEN MENJALANKAN
DIET DM TIPE II DI RSUD dr. TENGKU MANSYUR KOTA TANJUNG BALAI**

Skripsi ini diajukan sebagai syarat untuk penulisan Skripsi Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika di Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan



R.A.SRI WAHYU INDAH LESTARI

P01031223176

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PRODI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA**

2024

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Media
Bpoklet Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan
Pasien Menjalankan Diet DM Tipe II di RSUD dr.
Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai

Nama : R.A.Sri Wahyu Indah Lestari

Nim : P01031223176

Program studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyetujui :



Dini Lestina, DCN, M.Kes
Pembimbing Utama



Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes
Anggota Penguji I



Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes
Anggota Penguji II

Mengetahui

Ketua Jurusan



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032001

Tanggal Lulus : 30 September 2024

ABSTRAK

R.A SRI WAHYU INDAH LESTARI “**PENGARUH EDUKASI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN PASIEN MENJALANKAN DIET DM TIPE II DI RSUD dr. TENGKU MANSYUR KOTA TANJUNG BALAI**” (DI BAWAH BIMBINGAN DINI LESTRINA).

Latar Belakang : Kepatuhan diet merupakan salah satu kunci dari keberhasilan dalam penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus. Hal tersebut dikarenakan perencanaan makan merupakan salah satu dari pilar utama dalam pengelolaan diabetes mellitus. Pembserian informasi edukasi dan menggunakan media booklet dapat meningkatkan perilaku kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2. Berdasarkan data Riskesdas 2018, prevalensi diabetes mellitus di Indonesia 2,0%. Angka ni meningkat 0.5% dibandingkan dengan prevalensi DM pada tahun 2013 yang sebesar 1.5%. **Tujuan** : Tujuan penelitian ini mengetahui pengaruh edukasi dengan menggunakan media booklet terhadap pengetahuan dan kepatuhan pasien menjalankan diet DM tipe II di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai. **Metode** : Jenis peneltian Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Quasy Experiment dengan menggunakan rancangan one group pre dan post text design. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes mellitus di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai dengan sampel penelitian sebanyak 50 sampel. Waktu penelitian di mulai pada bulan Mei – Juli 2024. **Hasil** : Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap pengetahuan diabetes mellitus dengan nilai signifikan $p=0.000$ (<0.005) dan pengaruh edukasi gizi dengan media Booklet terhadap kepatuhan responden, dengan nilai p value= 0.000 (<0.005). Hasil penelitian ini dapat disimpulkan adanya pengaruh edukasi gizi dengan menggunakan media booklet terhadap pengetahuan dan kepatuhan pasien menjalankan diet dm tipe II di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai.

Kata kunci : Edukasi, Media Booklet, Pengetahuan, Kepatuhan, Diet Diabetes Melitus.

ABSTRACT

R.A SRI WAHYU INDAH LESTARI "THE EFFECT OF EDUCATION USING BOOKLET MEDIA ON KNOWLEDGE AND COMPLIANCE OF PATIENTS UNDERGOING TYPE II DM DIET IN dr. TENGKU MANSYUR REGIONAL HOSPITAL OF TANJUNG BALAI CITY" (CONSULTANT: DINI LESTRINA).

Background: Diet compliance is one of the keys to success in managing diabetes mellitus. This is because meal planning is one of the main pillars of managing diabetes mellitus. Providing educational information and using booklet media can improve the compliance behavior of type 2 diabetes mellitus patients. Based on 2018' Basic Health Research data, the prevalence of diabetes mellitus in Indonesia was 2.0%. This figure increased by 0.5% compared to the prevalence of DM in 2013 which was 1.5%. **Objective:** The purpose of this study was to determine the effect of education using booklet media on the knowledge and compliance of patients undertaking type II DM diet at dr. Tengku Mansyur Regional Hospital in Tanjung Balai City. **Method:** Type of research was Quasy Experiment using one group pre and post test design. The population in this study were diabetes mellitus patients at dr. Tengku Mansyur Regional Hospital of Tanjung Balai City with a research sample of 50 samples. The research time began in May - July 2024. **Results:** The results of this study indicate that there was an effect of nutrition education with booklet media on knowledge of diabetes mellitus with a significant value of $p = 0.000$ (<0.005) and the effect of nutrition education with Booklet media on respondent compliance, with a p -value = 0.000 (<0.005). The results of this study can be concluded that there was an effect of nutrition education using booklet media on the knowledge and compliance of patients with type II diabetes diet at dr. Tengku Mansyur Regional Hospital, Tanjung Balai City.

Keywords: Education, Booklet Media, Knowledge, Compliance, Diabetes Mellitus Diet.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih dan karunia -Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MENGGUNAKAN BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN PASIEN MENJALANKAN DIET DM Tipe II DI RSUD dr. TENGKU MANSYUR KOTA TANJUNG BALAI ”**.

Pada kesempatan ini, Penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga Skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada:

1. Riris Oppusunggu, S.Pd, M. Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Medan.
3. Dini Lestrina, DCN, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang selalu memantau dalam penyusunan Usulan Skripsi ini.
4. Dr. Mahdiah, DCN, M.Kes selaku Dosen Penguji 1.
5. Abdul Hairuddin Angkat, SKM, M.Kes selaku Dosen Penguji 2.
6. Orang tua dan kedua saudara serta keluarga besar tercinta yang tetap memberikan dukungan, semangat, dan doa kepada saya.
7. Sahabat dan Teman Seperjuangan yang turut berpartisipasi dalam penyusunan Skripsi ini .

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan para pembaca dapat memberikan saran dan masukan untuk menyempurnakan skripsi ini. Atas perhatiannya, penulis ucapkan terimakasih. .

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PERSETUJUAN	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus	7
D. Manfaat Penelitian	7
1. Bagi Peneliti	7
2. Bagi Pasien di RSUD Dr.Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai	7
3. Bagi Institusi Pendidikan	7
4. Bagi Masyarakat.....	8
5. Bagi Responden.....	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Diabetes Mellitus	9
1. Pengertian Diabetes Mellitus.....	9
2. Klasifikasi Diabetes Mellitus	10
3. Etiologi Diabetes Mellitus	11
4. Fatosiologi Diabetes Mellitus.....	12
5. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus	13
6. Diagnose Diabetes Mellitus	15
7. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2	18
8. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus	19
9. Komplikasi Diabetes Melitus.....	20
B. Edukasi gizi	21
1. Definisi Edukasi	21
2. Tujuan Edukasi Gizi	22
3. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Edukasi Gizi.....	23
C. Pendidikan Kesehatan Dengan Booklet	25

1.	Pengertian	25
2.	Faktor Yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan.....	25
3.	Metode Pendidikan Kesehatan.....	26
4.	Media atau Alat Peraga Pendidikan Kesehatan	26
D.	Kepatuhan Diet.....	27
1.	Pengertian	27
2.	Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	28
3.	Komposisi/Jenis Makanan.....	31
4.	Jumlah Makanan	35
5.	Jadwal Makanan	38
E.	Kerangka Teori	39
F.	Kerangka Konsep	40
G.	Definisi Operasional.....	41
H.	Hipotesis.....	41
BAB III		42
METODE PENELITIAN		42
A.	Lokasi dan Waktu Penelitian	42
B.	Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	42
C.	Populasi, Sampel dan Penelitian	42
1.	Populasi	42
2.	Sampel	43
D.	Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data.....	44
1.	Data Primer	44
2.	Data Sekunder	45
E.	Pengolahan dan Analisis Data.....	45
1.	Pengolahan Data.....	45
2.	Analisis Data.....	46
BAB IV		48
HASIL DAN PEMBAHASAN		48
A.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	48
B.	Hasil Penelitian.....	48
C.	PEMBAHASAN.....	55
BAB V		61
KESIMPULAN DAN SARAN		61
A.	KESIMPULAN	61
B.	Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA		62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Bahan makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan	34
Tabel 2 Jenis Diet Diabetes Mellitus Menurut Kandungan Energy, Karbohidrat, Protein dan Lemak.....	36
Tabel 3 Jadwal Makan Pasien DM	38
Tabel 4 Defenisi Operasional	41
Tabel 5 Distribusi sampel berdasarkan pekerjaan	48
Tabel 6 Distribusi sampel berdasarkan umur (th)	49
Tabel 7 Distribusi sampel berdasarkan lama menderita DM	50
Tabel 8 Distribusi sampel berdasarkan status gizi.....	50
Tabel 9 Distribusi sampel bedasarkan kategori pengetahuan	51
Tabel 10 Distribusi sampel bedasarkan kategori kepatuhan	52
Tabel 11 Analisa pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi	52
Tabel 12 Analisa kepatuhan sebelum dan sesudah pemberian edukasi	53
Tabel 13 Hasil Analisa pengaruh Media Booklet terhadap pengetahuan	53
Tabel 14 Hasil Analisa pengaruh Media Booklet terhadap kepatuhan	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Master Tabel Penelitian	67
Lampiran 2 Hasil Data SPSS.....	70
Lampiran 3 Skor Kuesioner	78
Lampiran 4 Informedconsent	86
Lampiran 5 Kuesioner Penelitian	87
Lampiran 6 Dokumentasi.....	90
Lampiran 7 Media Booklet Edukasi	91
Lampiran 8 Surat Penelitian	92
Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian.....	93
Lampiran 10 Bukti Bimbingan Usulan Skripsi	94
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup	96
Lampiran 12 Ethical Clearence.....	97
Lampiran 13 Surat Pernyataan Keaslian Skripsi	98

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan kelainan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein serta efek kronik akibat kerja insulin yang tidak adekuat. Defisiensi insulin dapat terjadi karena sel β pankreas mengganggu atau gagal memproduksi insulin, atau karena sel-sel tubuh gagal merespons insulin. (WHO,2018).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (2018), jumlah pasien diabetes di dunia meningkat pesat dari 108 juta menjadi 422 juta, meningkat empat kali lipat antara tahun 1980 dan 2016. Menurut perkiraan jumlah penderita DM di 10 negara teratas dengan jumlah penderita diabetes terbanyak pada tahun 2000 dan 2030, Indonesia menempati urutan keempat dunia dengan 8,4 juta penderita diabetes, dan jumlah ini diperkirakan akan mencapai 21,3 juta pada tahun 2020. 2030. orang (WHO, 2018). Sementara itu, di Indonesia, hasil tinjauan Riskesdas 2018 mengenai penyakit tidak menular (PTM), termasuk DM, telah diumumkan. Jumlah penderita DM mengalami peningkatan dibandingkan hasil Riskesdas tahun 2013. Hal ini juga tercermin dari persentase peningkatan penderita DM berdasarkan pemeriksaan kesehatan pada penduduk usia di atas 15 tahun, dibandingkan rata-rata 1,5 persen pada tahun 2013 di Indonesia. Dulu seperti itu. dan pada tahun 2018 sebesar 2,0% (Riskesdas,2018).

Permasalahan diabetes telah menjadi fokus utama dalam bidang kesehatan masyarakat dan telah diakui sebagai salah satu dari empat penyakit tidak menular yang membutuhkan perhatian serius dari para pembuat kebijakan di seluruh dunia. Selama beberapa dekade terakhir, angka kasus dan prevalensi diabetes terus meningkat dengan cepat. Menurut International Diabetes Federation (IDF), padatahun 2000 terdapat sekitar 151 juta penderita diabetes, angka yang meningkat menjadi 284,6 juta pada tahun 2010, dan melonjak lagi menjadi 463 juta pada tahun

2019. Selain itu, IDF mencatat bahwa sekitar 4,2 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun meninggal akibat diabetes dan komplikasinya pada tahun 2019, yang artinya terjadi satu kematian setiap delapan detik. Indonesia sendiri berada di peringkat ketiga dengan jumlah kasus intoleransi glukosa tertinggi, sekitar 29,1 juta, setelah Amerika Serikat dan China. Hal ini menunjukkan urgensi dan kompleksitas masalah diabetes yang harus segera diatasi oleh masyarakat global (International Diabetes Federation, 2019).

Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) Provinsi Sumatera Utara, prevalensi Penyakit Tidak Menular mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas tahun 2013, antara lain kanker, stroke, penyakit ginjal kronis, diabetes melitus, dan hipertensi. Demikian juga untuk Diabetes melitus terjadi peningkatan dari 1,1 % menjadi 2,1 % tahun 2013. Prevalensi penyakit diabetes mellitus menurut kabupaten/ kota di Provinsi Sumatera Utara yang terdiagnosa oleh Pelayanan Kesehatan atau dengan gejala tertinggi terdapat di Pakpak Bharat (1,6 %), Kota Medan (1,2 %), Kota Tebing Tinggi (1,5%), Kota Padang Sidempuan (1,3 %), Mandailing Natal (1,3 %), Kota Pematang Siantar (1,3 %), dan terendah di Samosir (0,2 %), Serdang Bedagai (0,3 %). Dan prevalensi diabetes mellitus tertinggi pada tingkat pendidikan tamat Perguruan Tinggi sebanyak 2,5% dan tidak sekolah sebanyak 1,7%.

Pentingnya keberhasilan dalam pengendalian diabetes tercermin dari tingkat kepatuhan penderita dalam menjalankan empat pilar pengendalian. Kepatuhan penderita diabetes merujuk pada kesadaran dan kedisiplinan individu dalam merawat diri mereka sendiri, sehingga dapat mencapai kontrol metabolik yang baik dan mencegah terjadinya komplikasi jangka panjang. Upaya ini melibatkan pemantauan glukosa secara teratur, pengaturan pola makan yang sehat, penggunaan obat-obatan dengan tepat, melaksanakan aktivitas fisik secara teratur, serta menjalani pemeriksaan kesehatan secara berkala. Dengan menjalankan semua aspek ini secara konsisten, penderita diabetes dapat mengelola kondisi mereka dengan lebih baik, meminimalkan risiko komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup mereka secara keseluruhan. Penerapan prinsip-prinsip pengendalian diabetes ini tidak hanya menjadi tanggung

jawab individu, tetapi juga memerlukan dukungan dan edukasi yang kuat dari tenaga medis serta pemangku kepentingan lainnya dalam sistem kesehatan. (World Health Organization, 2018).

Upaya untuk meningkatkan kepatuhan dan kesadaran pasien terhadap terapi adalah dengan pemberian edukasi yang lengkap, akurat serta secara terstruktur tentang terapi tersebut. Edukasi gizi merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan dalam penatalaksanaan Gizi pasien Diabetes Melitus. Edukasi gizi tentang pengetahuan makanan dan minuman, kepekaan dan pengenalan terhadap beberapa hal yang potensial mendorong terjadinya malnutrisi.(Yuniarti et al., 2020)

Ketaatan terhadap pola makan menjadi faktor krusial dalam mencapai keberhasilan dalam manajemen diabetes melitus. Pentingnya hal ini tercermin dalam empat pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus, sebagaimana yang disebutkan oleh Perkumpulan Endokrinologi Indonesia(PERKENI, 2022) . Salah satu hambatan utama dalam mengatasi masalah diet pada diabetes melitus adalah tingkat kejenuhan pasien terhadap pola makan yang ditentukan, seperti yang disoroti oleh (Fauzia et al., 2021). Kunci utama dalam mengelola diet pada diabetes melitus adalah konsep 3J,yang meliputi jumlah makanan yang dikonsumsi, jenis makanan yang dipilih, dan jadwal makan yang teratur. Dalam penatalaksanaan diet bagi penderita diabetes melitus, penting untuk memperhatikan bahwa jumlah makanan harus sesuai dengan berat badan yang dianjurkan, jenis makanan harus dipilih berdasarkan konsep piring makan model T, dan jadwal makan harus diatur secara konsisten. Dengan memperhatikan aspek-aspek ini, penderita diabetes melitus dapat mengontrol kadar gula darah mereka dengan lebih baik dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang.

Sejumlah besar pasien diabetes melitus (sebanyak 53%) tidak mengikuti standar diet yang telah ditetapkan untuk mengelola kondisi mereka berdasarkan konsep 3J (jumlah, jenis, dan jadwal), sebagaimana disoroti oleh (Fauzia et al., 2021). Ketidadaan kepatuhan terhadap diet ini dapat berdampak negatif terhadap kesehatan pasien, terutama jika pola makan yang tidak terkontrol memicu peningkatan kadar gula darah. Penelitian yang dilakukan oleh (K. Kartika et al., 2017) menunjukkan

bahwa sebanyak 78% responden belum mematuhi pengaturan jadwal makan yang disarankan, terutama karena kebiasaan tidak makan pagi yang umum. Sundari & Sutrisno (2023) menekankan pentingnya penjadwalan makan yang tepat bagi pasien diabetes melitus agar kadar glukosa darah tetap stabil, dan makanan tidak boleh dihindari.

Dalam konteks yang lebih luas, diketahui bahwa persentase responden yang belum mengikuti diet diabetes cukup tinggi, mencapai 60%. Beberapa hal yang sering diabaikan oleh responden meliputi kegagalan dalam mengurangi konsumsi makanan manis meskipun telah menggunakan gula pengganti, kurangnya asupan buah-buahan, kurangnya aktivitas fisik, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan berat badan. Mayoritas responden juga telah mengalami komplikasi diabetes atau menderita penyakit lain seperti hipertensi dan asam urat. Adanya komplikasi atau penyakit tambahan ini seringkali menjadialasan bagi pasien untuk tidak mematuhi anjuran diet yang telah diberikan, sesuai dengan temuan (Bertalina & Purnama, 2019). Semua ini menunjukkan perlunya upaya yang lebih besar dalam mendukung pasien diabetes melitus dalam mengadopsi pola makan dan gaya hidup yang sehat demi kesejahteraan mereka yang lebih baik.

Hal ini yang dapat mempengaruhi proses edukasi gizi yaitu media atau alat bantu yang dilakukan dalam melakukan proses edukasi. Efektivitas media konseling menunjukkan bahwa booklet efektif terhadap peningkatan kualitas diet pasien terhadap asupan energi diabetes mellitus tipe 2 hasil yang didapat, yaitu dua kelompok yang dikonseling dengan media tersebut mengalami peningkatan dalam ketaatan konsumsi. (Srikartika et al., 2019).

Booklet merupakan salah satu dari berbagai banyaknya pilihan media komunikasi massa, media ini sangat kompeten, dalam kelebihan dan kekurangannya media ini sangat menarik untuk ditelaah dan dianalisa sehingga evelnya dapat mempengaruhi pola tingkah laku para konsumennya (Trisda & Bakri, 2021) Berdasarkan hal tersebut, akan dilakukan pembuatan media konseling baru dengan menggabungkan konsep leaflet dan booklet yaitu lembar akordeon. Lembar akordeon ini diharapkan memiliki isi seperti booklet yang lebih rinci dari leaflet,

ukurannya tidak selebar dan setebal booklet melainkan berbentuk praktis seperti leaflet. Apabila edukasi melalui konseling gizi ini berhasil diharapkan akan terjadi perubahan perilaku terkait kepatuhan diet. Prinsip pengaturan diet pada pasien diabetes mellitus perlu memperhatikan 3J yaitu jadwal makan, jenis, dan jumlah. Gambaran kepatuhan diet sebelum dan sesudah mendapat konseling gizi dengan media lembar akordeon dapat dijadikan indikator keberhasilan penatalaksanaan penyakit diabetes mellitus dan menjadi indikator pencapaian proses konseling menggunakan media lembar akordeon.

Kepatuhan diet merupakan kesamaan perilaku individu dengan rekomendasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang berkaitan dengan pengaturan pola makan dan pembatasan- pembatasan tertentu. Namun dalam pelaksanaannya, kepatuhan diet sangat sulit untuk dilaksanakan. Menurut laporan WHO (2018), rata- rata pasien diabetes mellitus di negara maju hanya memiliki tingkat kepatuhan terapi diet jangka panjang sebesar 50%, sedangkan di negara berkembang, tingkat kepatuhannya akan lebih rendah dari itu. Hal ini dikarenakan terdapat faktor-faktor yang mendukung kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus. Beberapa masalah yang muncul dan mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien DM yaitu seperti bosan menjalani terapi diet DM terus menerus, namun ada juga yang memang sengaja melanggar karena beranggapan bahwa pengobatan sudah cukup dilakukan dengan mengonsumsi obat saja. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan dibahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus.(Suhartatik, 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Tan et al., 2023) Penelitian desain pra-eksperimen yang menggunakan strategi one group pre-testpost-test design adalah jenis penelitian ini, di mana perbandingan ditemukan sebelum dan sesudah perbandingan. Populasi dalam penelitian ini pada 3 bulan terakhir sebanyak 225 orang. Dalam penelitian ini, teknik sampel yang digunakan yaitu purposive sampling. Instrumen penelitian yang digunakan lembar kuisioner. Untuk itu peneliti menggunakan rumus arikunto 10% dengan populasi berjumlah 225 dan diperoleh hasil 23 sampel. Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji statistic Mc.Namer. Dalam penelitian terdapat etika penelitian dimulai dari meminta

persetujuan subjek (Informed Consent), pada saat pengisian lembar persetujuan subjek diminta hanya menuliskan inisial tanpa nama (Anonymity), setelah subjek selesai mengisi lembar persetujuan Peneliti dan dalam hal ini menyimpan data di tempat yang aman untuk menjaga kerahasiaan data (Confidentiality). Menurut penelitian (Aminah et al., 2022) di puskesmas cimahi menjelaskan bahwa terdapat pengaruh DSME dengan media booklet terhadap kepatuhan diet pasien DM tipe 2 dengan nilai $p=0,006 \leq \alpha=0,05$ menggunakan Praexperiment dengan desain One Grup Pretest Posttest dan dilanjutkan oleh penelitian (Pranata et al., 2020) di puskesmas TalangBetutu di Kecamatan Sukarame Palembang mengetahui pengaruh edukasi dengan perangkat Booklet terhadap pengetahuan edukasi kepatuhan diet terhadap self-care diabetes penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain quasy eksperimen one group pretest-posttest design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan uji statistik Wil coxon diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$ yang artinya ada perbedaan pengetahuan secara signifikan pre-test dan post-test.

Penelitian telah melakukan survey pendahuluan pada tanggal 13 Maret 2024 di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai. Terdapat populasi pasien sejumlah 37 pasien riwayat penyakit diabetes mellitus. Berdasarkan hasil skrining sampel yang didapatkan di RSUD ini belum melakukan edukasi kepatuhan menjalankan diet DM, menjadi alasan untuk dilakukan edukasi dan kepatuhan menjalankan diet dengan menggunakan booklet yang memiliki tujuan untuk meningkatkan edukasi gizi dengan menggunakan booklet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan pasien di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai.

Berdasarkan data diatas, maka peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh Edukasi Gizi dengan Menggunakan Booklet terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Menjalankan Diet Diabetes Melitus Di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung
Balai.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah penelitian “Apakah Ada Pengaruh Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Kepatuhan Diet Diabetes Melistus Di RSUD dr Tengku Mansyur Kota TanjungBalai”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Menjalankan Diet DM Di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai pengetahuan pasien tentang diet DM sebelum dan sesudah edukasi gizi dengan media booklet di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai.
- b. Menganalisis pengaruh edukasi gizi dengan menggunakan media booklet terhadap pengetahuan psien tentang diet DM di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian bagi penelitian yaitu sebagai salah satu sarana dan pedoman untuk mengembangkan kemampuan dan wawasan penulis yang sudah didapat selama perkuliahan.

2. Bagi Pasien di RSUD Dr.Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai

Untuk meningkatkan pengetahuan tentang diet DM

3. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi Institusi Pendidikan Sebagai bahan masukan dan referensi di perpustakaan jurusan gizi dan sebagai bahan bagi

peneliti selanjutnya tentang pemberian penyuluhan dalam usah meningkatkan edukasi dan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet DM

4. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan masukan bagi masyarakat tentang informasi edukasi dan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet DM

5. Bagi Responden

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

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan salah satu masalah kesehatan dunia. Insidens dan prevalensi penyakit ini tidak pernah berhenti mengalir, terutama di negara sedang berkembang dan negara yang memasuki budaya industriliasasi. Jumlah diabetes di dunia tercatat oleh International Diabetes Federation pada tahun 2013 meningkat. Diabetes mellitus menduduki rangking 6 sebagai penyebab kematian di dunia. Indonesia urutan ke 8 dengan prevalensi DM tertinggi setelah India, USA, Rusia, Brazil, Meksiko, Banglades, dan Mesir. Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik yang diletupkan oleh interaksi berbagai faktor : genetik, imunologi, lingkungan dan gaya hidup. Peningkatan pendapatan per-kapita dan perubahan gaya hidup terutama di kota-kota besar, meyebabkan peningkatan prevelensi penyakit degeneratif, seperti penyakit diabetes, jantung, hipertensi, hiperlipidemia, dan lain-lain. Diabetes dapat menyerang berbagai tingkatan umur dengan insidensi dan prevalensi yang terus meningkat (Nababan et al., 2020).

Menurut American Diabetes Association (ADA) (2017), diabetes melitus adalah sekelompok gangguan metabolisme yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) yang disebabkan oleh gangguan dalam produksi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Gejala yang umumnya dialami oleh penderita diabetes mencakup sering buang air kecil (poliuria), sering merasa haus (polidipsia), sering merasa lapar (polifagia), penurunan berat badan, dan masalah penglihatan yang kabur.

Diabetes Melitus (DM) dikenal secara luas oleh masyarakat Indonesia sebagai penyakit kencing manis, merupakan salah satu kondisi berbahaya. DM adalah gangguan metabolik kronis yang terjadidalam jangka waktu lama karena tubuh kurang memiliki hormon insulin akibat gangguan dalam produksi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

Klasifikasi Diabetes Melitus Menurut (Soelistijo, 2021) sebagai berikut:

- **Diabetes tipe 1**

Diabetes tipe 1 adalah kondisi di mana pankreas tidak mampu menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau sama sekali tidak menghasilkan insulin, mengakibatkan kekurangan insulin dalam tubuh. Akibatnya, gula tidak dapat diserap oleh sel tubuh. Penyakit ini umumnya muncul pada usia anak-anak atau remaja, dan dapat terjadi baik pada pria maupun wanita. Gejala diabetes tipe 1 seringkali muncul secara tiba-tiba dan bisa sangat serius bahkan menyebabkan koma jika tidak segera ditangani dengan insulin. Prevalensi penderita diabetes tipe 1 adalah sekitar 5-10% dari total penderita diabetes. Meskipun statistik tentang diabetes tipe ini di Indonesia belum tersedia, diperkirakan hanya sekitar 2-3% dari total penderita diabetes. Sebagian kasus mungkin tidak terdeteksi dengan baik atau belum didiagnosis sehingga tidak mendapat perawatan yang tepat.

- **Diabetes tipe 2**

Diabetes tipe 2 adalah varian yang paling umum terjadi dan sering terjadi pada individu yang berusia di atas empat puluh tahun, meskipun dapat juga terjadi pada anak-anak atau remaja. Sekitar 90-95% penderita diabetes menderita jenis ini. Pada diabetes tipe 2, pankreas masih mampu memproduksi insulin, tetapi dengan kualitas yang rendah dan tidak berfungsi secara optimal, sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula darah. Orang yang mengalami

kondisi ini biasanya tidak memerlukan suntikan insulin tambahan, tetapi membutuhkan obat-obatan yang bertujuan untuk memperbaiki fungsi insulin, menurunkan kadar gula darah, meningkatkan pengolahan gula di hati, dan lainnya.

- **Diabetes pada Kehamilan**

Diabetes yang timbul selama kehamilan dikenal sebagai diabetes gestasional. Kondisi ini dipicu oleh perubahan hormon saat kehamilan yang menyebabkan resistensi terhadap insulin.

- **Diabetes Lain**

Terdapat jenis diabetes lain yang tidak termasuk dalam kategori yang disebutkan di atas, yaitu diabetes sekunder yang terjadi sebagai akibat dari penyakit lain yang mengganggu produksi atau fungsi insulin. Contoh-contoh penyakit tersebut meliputi peradangan pankreas (pankreatitis), gangguan pada kelenjar adrenal atau hipofisis, penggunaan hormon kortikosteroid, konsumsi beberapa jenis obat antihipertensi atau antikolesterol, kondisi malnutrisi, atau infeksi.

3. Etiologi Diabetes Mellitus

Terdapat etiologi proses terjadinya diabetes mellitus menurut tipenya diantaranya:

1. **Diabetes mellitus tipe 1**

Diabetes mellitus 1 di tandai oleh penghancuran sel-sel beta pankreas. Kombinasi factor genetik, imunologi dan mungkin pula lingkungan (misalnya, infeksi virus) di perkirakan turut menimbulkan destruksi sel beta.

Factor genetic, penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe 1 itu sendiri tetapi, mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetic ke arah terjadinya diabetes 1. Kecenderungan genetic ini di temukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA (human leucocyte antigen). Factor imunologi, pada diabetes tipe 1 terdapat bukti adanya suatu respons otoimun. Responden ini merupakan responden abnormal dimana antibody

terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang di anggapnya seolah-olah sebagai jaringan asing. Factor lingkungan, penyelidikan juga sedang di lakukan terhadap kemungkinan factor-faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta. Sebagai contoh, hasil penyelidikan yang menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses otoimun yang menimbulkan destruksi sel beta.

2. Diabetes mellitus tipe II

Diabetes tipe II mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin pada diabetes tipe II masih belum di ketahui. Faktor genetic di perkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Selain itu terhadap pula factor-faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes tipe II factorfaktor ini adalah Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun), Obesitas, Riwayat keluarga.

4. Fatosiologi Diabetes Mellitus

Patofisiologi diabetes mellitus dapat dikaitkan dengan satu dari tiga efek utama kekurangan insulin, pada diabetes mellitus tipe 1 terdapat ketidakmampuan untuk menghasilkan insulin karena sel-sel beta pankreas telah di hancurkan oleh proses autoimun. Hiperglikemia puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Glukosa berasal dari makanan tidak dapat di simpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan hiperglikemia postprandial (sesudah makan), jika konsentrasi glukosa darah dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar akibatnya, glukosa tersebut muncul dalam urin (glukosuria). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan kedalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan

menyebabkan pasien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (poliuria) dan peningkatan rasa haus (polidipsia).

Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Jika terjadi defisiensi insulin, protein yang berlebihan di dalam sirkulasi darah tidak dapat disimpan dalam jaringan. Semua aspek metabolisme lemak sangat meningkat bila tidak ada insulin. Peningkatan jumlah insulin yang disekresikan oleh sel beta pankreas diperlukan untuk mengatasi resistensi insulin dengan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu menimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe II (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

5. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus

Penatalaksanaan pasien diabetes melitus dikenal 4 pilar penting dalam mengontrol perjalanan penyakit dan komplikasi. Empat pilar tersebut adalah edukasi, terapi nutrisi, aktifitas fisik dan farmakologi.

a. Edukasi

Edukasi yang diberikan adalah pemahaman tentang perjalanan penyakit, pentingnya pengendalian penyakit, komplikasi yang timbul dan resikonya, pentingnya intervensi obat dan pemantauan glukosa darah, cara mengatasi hipoglikemia, perlunya latihan fisik yang teratur, dan cara mempergunakan fasilitas kesehatan. Mendidik pasien bertujuan agar pasien dapat mengontrol gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri.

b. Terapi gizi

Perencanaan makan yang baik merupakan bagian penting dari penatalaksanaan diabetes secara total. Makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang diabetes mellitus perlu di berikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin sendiri. Keberhasilan terapi ini melibatkan dokter,perawat,ahli gizi,pasien itu sendiri dan keluarganya.

1) Jadwal

Makan makanan dengan porsi kecil dalam waktu tertentu membantu memperbaiki kadar glukosa darah. Makan makanan teratur misal setiap hari makan utama 3 kali dan makanan selingan atau snack 2-3 kali sehari, lebih memungkinkan kadar glukosa darah turun sebelum makan berikutnya. Porsi makanan yang cukup besar akan mengakibatkan lebih banyak glukosa dalam tubuh sehingga tubuh mungkin akan tidak dapat memberikan cukup insulin yang efektif untuk merunkan glukosa darah.

2) farmakologi

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

3) Aktifitas fisik/jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani di lakukan secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan diabetes mellitus II. Kegiatan sehari-hari seperti jalan kaki, berkebun,menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan

jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik seperti jalan kaki, bersepeda santai, jogging, dan berenang. Latihan jasmani ini disesuaikan dengan umur dan status kesegaran jasmani (Tjok & Made, 2020).

6. Diagnose Diabetes Mellitus

Gejala klinis DM bersifat progresif, yang akan menimbulkan penyulit serius jika tidak segera terkendali. Keluhan awal mungkin hanya sekadar peningkatan rasa haus (polydipsia) dan lapar (polifagia) serta penambahan volume/ frekuensi berkemih (polyuria). Namun, gejala klasik ini tidak selalu dikeluhkan, terutama oleh lansia yang berumur di atas 65 tahun.

Ketika glukosa tergenang pada konsentrasi 180 mg/ dL, yang berarti telah melampaui ambang ginjal (renal threshold), kelebihan glukosa dalam aliran darah akan melipah ke dalam urin. Ginjal orang sehat, bukan diabetesi, mestinya mampu menyerap kembali glukosa yang tertumpah itu; ginjal diabetes telah kehilangan kemampuan tersebut, mengakibatkan diuresis osmotik yang kemudian tercermin sebagai polyuria (atau berkemih berlebihan).

Pengeluaran urin secara berlebihan menyebabkan dehidrasi karena glukosa yang “luber” memerlukan air sebagai pelarut; kondisi ini tentu saja menggetalkan serum. Pengetalan serum ini kemudian merangsang pusat rasa haus di hipotalamus sehingga menimbulkan gejala berupa rasa haus yang berlebihan (polydipsia).

Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, dan penilaian laboratoris. Anamnesis, di awal perjumpaan dengan pasien, dilakukan selengkap mungkin. Pada kesempatan ini pula, hubungan antar pribadi (diabetes, dokter, dan/atau educator) ditumbuhkan dan terus di pelihara; dengan begitu, komunikasi niscaya berjalan lancar tanpa hambatan.

1. Anamnesis

Informasi yang perlu digali selama anamnesis, meliputi:

a. Usia

Anak biasanya mengidap diabetes mellitus tipe I, sementara orang dewasa lazimnya menyandang diabetes mellitus tipe II (jika gejala klinis baru berlangsung sebentar).

b. Jenis kelamin

Wanita hamil biasanya mengalami diabetes kehamilan. Jika ternyata ada riwayat diabetes, insulin dan adaptasi diet mungkin diperlukan.

c. Latar belakang etnis

Pengobatan diabetes memerlukan ketaatan jangka panjang, modifikasi diet haruslah disusun berdasarkan makanan tradisional yang digemari.

d. Pekerjaan

Waktu pemberian insulin harus diselaraskan dengan pekerjaan.

e. Anggota keluarga

Anggota keluarga dapat di jadikan pilar pengobatan, atau sebaliknya. Jika pasien tinggal sendiri, penyusunan diet harus disesuaikan dengan menorestan atau warung terdekat.

f. Obat

Harus dibuat daftar obat yang dapat berinteraksi dengan obat antidiabetes, zat-zat gizi dan status gizi. Penggunaan steroid jangka panjang (dengan resep dokter untuk pengobatan beberapa jenis penyakit kulit, atau disalahgunakan sebagai obat penambah berat badan berhubung preparat ini dapat dibeli bebas), misalnya, telah terbukti menghasilkan berbagai defisiensi elemen kelumit (yang berguna untuk memfungsikan reseptor insulin) untuk kemudian menjelma sebagai DM.

g. Alergi

Sebelum resep makanan dibuat, terlebih dahulu harus diketahui apakah pasien alergi terhadap jenis makanan tertentu.

h. Penilaian status gizi

Penilaian status gizi ialah fase krusial dalam proses pengobatan gizi medis. Penilaian ini merupakan dasar pijakan bagi pengembangan perencanaan intervensi serta identifikasi potensi perubahan gaya hidup dan kebiasaan sehat para diabetes yang bakal memperbaiki kondisi kesehatan.

i. Riwayat diet.

Anamnesis mengenai jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi mesti dilakukan dengan cermat. Karbohidrat boleh jadi berupa gula olahan atau KH kompleks. Lemak mungkin bersifat jenuh atau tidak jenuh. Kandungan kalori total, frekuensi dan waktu biasa bersantap, serta tempat makan (kantor, warung, atau rumah sendiri), termasuk siapa yang menyiapkan makanan, harus ditanyakan. Penghasilan dan pengeluaran per bulan harus pula ditelisik.

Menetapkan diagnosis awal untuk diabetes sangat krusial dalam menentukan perjalanan penyakit bagi penderita diabetes. Individu yang mengalami diabetes namun tidak didiagnosis secara cepat memiliki risiko yang lebih tinggi terhadap komplikasi dan penurunan kesehatan yang signifikan (World Health Organization, 2016). Diagnosis diabetes bisa dilakukan dengan mengukur kadar glukosa darah melalui berbagai metode laboratorium seperti tes glukosa darah dan HbA1c. Salah satu metode yang direkomendasikan untuk mengukur kadar glukosa darah adalah penggunaan metode enzimatis dengan sampel plasma darah vena (Soelistijo, 2021).

Kriteria diagnosis DM menurut (Soelistijo, 2021) adalah sebagai berikut :

- Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL.

- Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.
- Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan keluhan klasik atau krisis hiperglikemia.
- Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP). Catatan untuk diagnosis berdasarkan HbA1c, tidak semua laboratorium di Indonesia memenuhi standar NGSP, sehingga harus hati-hati dalam membuat interpretasi.

Glukosa darah yang berada di luar kisaran normal tetapi belum memenuhi kriteria untuk diagnosis diabetes diklasifikasikan sebagai prediabetes. Kriteria prediabetes menurut Perkeni, 2021, mencakup Gangguan Glukosa Darah Puasa (GGDP), Gangguan Toleransi Glukosa (GTG), dan hasil tes HbA1c yang menunjukkan rentang 5,7-6,4% berdasarkan standar NGSP.

Tes skrining diperlukan untuk individu yang mungkin mengalami diabetes namun tidak menunjukkan gejala atau keluhan. Tes skrining dilakukan untuk mendiagnosis diabetes tipe 2 dan prediabetes. Skrining ini dijalankan pada kelompok yang memiliki risiko tinggi terhadap diabetes, termasuk mereka dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi, faktor risiko diabetes yang signifikan, dan usia di atas 45 tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

7. Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Faktor risiko diabetes tipe 2 dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah, faktor risiko yang dapat diubah, dan faktor lain yang terkait dengan risiko diabetes tipe 2 (Soelistijo, 2021)

- 1) Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi yaitu :
 - a) Ras dan etnik
 - b) Riwayat keluarga dengan DM tipe 2

- c) Umur (risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya umur yaitu dari umur lebih dari 40 tahun harus dilakukan pemeriksaan DM tipe 2).
 - d) Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi 4000gram atau riwayat pernah menderita diabetes gestasional.
 - e) Riwayat lahir dengan berat badan kurang dari 2,5 kg (bayi yang lahir dengan berat badan rendah mempunyai risiko yang lebih tinggi dibanding dengan bayi lahir dengan berat badan normal).
- 2) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi yaitu :
- a) Berat badan lebih (IMT $>23\text{kg/m}^2$)
 - b) Kurangnya aktivitas fisik
 - c) Hipertensi ($>140/90\text{ mmHg}$)
 - d) Dislipidemia (HDL $<35\text{mg/dL}$ dan/atau trigliserida 250mg/dL)
 - e) Diet yang tidak sehat (unhealthy diet), diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes atau intoleransi glukosa dan DM tipe 2.

8. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus

Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penyandang DM. Kecurigaan adanya DM perlu dipikirkan apabila terdapat keluhan seperti:

- Keluhan klasik DM: Poliuria, polidipsia, polifagia, dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
- Keluhan lain: lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita (Soelistijo, 2021)

Menurut *International Diabetic Federation*, gejala klinis yang muncul pada diabetes tipe 2 mirip dengan diabetes tipe 1, terutama ditandai dengan peningkatan rasa haus, frekuensi buang air kecil yang meningkat, kelelahan, proses penyembuhan luka yang lambat, infeksi yang sering berulang, serta sensasi kesemutan atau mati rasa di tangan dan kaki. Namun, munculnya gejala pada diabetes tipe 2 cenderung lebih lambat dan tidak disertai dengan gangguan metabolisme akut yang terlihat pada diabetes tipe 1 (*International Diabetic Federation*, 2019).

9. Komplikasi Diabetes Melitus

Diabetes yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi dan kronis. Menurut (Purwati et al., 2019) komplikasi DM dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu :

1) Komplikasi akut

- a. Hipoglikemia, adalah kadar glukosa darah seseorang di bawah normal (<50 mg/dl). Hipoglikemia lebih sering terjadipada penyandang DM tipe 1 yang dapat dialami 1-2 kali per minggu. Kadar gula terlalu rendah menyebabkan sel- sel otak tidak mendapat pasokan energi sehingga tidak berfungsi bahkan dapat mengalami kerusakan.
- b. Hiperglikemia, hiperglikemia adalah apabila kadar gula darah meningkat secara tiba-tiba, dapat berkembang menjadi keadaan metabolisme yang berbahaya, antara lain ketoasidosis diabetic, koma hiperosmoter non ketotik (KHNK) dan kemolakto asidosis.

2) Komplikasi kronis

- a. Komplikasi makrovaskuler, komplikasi makrovaskuler yang umum berkembang pada penyandang DM adalah trombosit otak (pembekuan darah pada sebagian otak), mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongetif, dan stroke.
- b. Komplikasi mikrovaskuler, komplikasi mikrovaskuler

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

B. Edukasi gizi

1. Definisi Edukasi

Edukasi diabetes merupakan pendidikan mengenai pengetahuan dan keterampilan bagi pasien diabetes yang bertujuan mengubah perilaku untuk meningkatkan pemahaman pasien akan penyakitnya. Perubahan hasil dari pendidikan kesehatan dalam bentuk pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan, yang diikuti dengan adanya kesadaran yaitu yang positif terhadap kesehatan, yang akhirnya diterapkan dalam tindakan pencegahan komplikasi DM.(Restuning, 2019).

Edukasi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan Diabetes Melitus yang sempurna. Pengetahuan gizi merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan sikap dan perilaku seseorang terhadap makanan.Selain itu pengetahuan gizi merupakan peranan penting untuk dapat membuat manusia hidup sehat sejahtera dan berkualitas. Bentuk kegiatan pemberdayaan keluarga antara lain dilakukan melalui edukasi gizi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan keluarga dalam mencegah dan mengatasi sendiri masalah gizi anggota keluarganya Edukasi gizi di bidang gizi dan kesehatan adalah salah satu bentuk penyuluhan yang bersifat intensif lewat tatap muka harian.Edukasi dilakukan dengan menggunakan Booklet kepada pasien dan keluarga. (Rani et al., 2020).

Edukasi gizi adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku individu dan masyarakat tentang gizi dan kesehatan. Edukasi gizi membantu individu dan masyarakat untuk membuat pilihan makanan yang sehat

dan bergizi seimbang untuk mencapai kesehatan yang optimal.(Oktorina et al., 2019)

2. Tujuan Edukasi Gizi

Tujuan edukasi untuk memberdayakan masyarakat terutama keluarga pasien DM untuk mengoptimalkan pilihan tentang makanan yang akan dikonsumsi. Edukasi dilakukan secara wawancara

Program pemerintah: Program pemerintah seperti program menggunakan booklet tentang edukasi menjalankan diet DM. (Feby Elvira, 2022)

Tujuan utama edukasi gizi adalah untuk:

- a. Meningkatkan pengetahuan tentang gizi dan kesehatan termasuk :
 - Fungsi dan manfaat zat gizi
 - Kebutuhan gizi berdasarkan kelompok usia dan kondisi kesehatan
 - Pedoman gizi seimbang
 - Keamanan pangan
- b. Mengubah sikap dan perilaku terhadap makanan dan kesehatan termasuk :
 - Memilih makanan yang sehat dan bergizi seimbang
 - Menerapkan pola makan yang baik
 - Menjaga kebersihan dan keamanan pangan
- c. Meningkatkan status gizi dan kesehatan masyarakat

Tujuan dari edukasi gizi untuk diabetes mellitus menggunakan booklet adalah untuk memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami kepada individu yang memiliki kondisi ini. Beberapa tujuan khusus dari edukasi gizi untuk diabetes mellitus melalui booklet (Pranata et al., 2020) antara lain:

1. **Pengetahuan tentang Diabetes Mellitus:** Memberikan pemahaman yang baik tentang apa itu diabetes mellitus, termasuk penyebab, gejala, dan komplikasi yang mungkin terjadi.
2. **Mengenai Nutrisi yang Diperlukan:** Menyampaikan informasi mengenai nutrisi yang diperlukan oleh penderita diabetes mellitus, termasuk karbohidrat, protein, lemak, serat, serta pentingnya mengatur asupan makanan dengan benar.
3. **Pengelolaan Gula Darah:** Menjelaskan cara mengelola gula darah melalui pola makan sehat, pengukuran gula darah secara teratur, dan pengaturan dosis insulin atau obat-obatan lainnya.
4. **Perencanaan Menu Sehat :** memberikan contoh-contoh menu sehat yang sesuai untuk penderita diabetes mellitus, termasuk variasi makanan, porsi yang tepat, dan waktu makan yang teratur.
5. **Pentingnya Aktivitas Fisik:** Menyoroti pentingnya aktivitas fisik dalam pengelolaan diabetes mellitus, serta memberikan contoh-latihan yang sesuai dan aman untuk dilakukan.

3. Faktor- faktor yang Mempengaruhi Edukasi Gizi

Menurut (Ernawati et al., 2020), keefektifan pasien dalam edukasi dipengaruhi beberapa factor genetik, imunologi, lingkungan dan gaya hidup. Diabetes mellitus juga suatu penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya.

Efektivitas edukasi gizi dipengaruhi oleh berbagai faktor (Muellmann et al., 2017), antara lain:

I. Faktor Individu

- **Pengetahuan:** Pengetahuan tentang gizi dan kesehatan merupakan dasar untuk perubahan perilaku.

- **Sikap:** Sikap positif terhadap gizi dan kesehatan akan mendorong individu untuk berperilaku hidup sehat.
- **Motivasi:** Motivasi yang tinggi akan mendorong individu untuk belajar dan menerapkan pengetahuan tentang gizi.
- **Keterampilan:** Keterampilan yang diperlukan untuk memilih, mengolah, dan menyajikan makanan yang sehat dan bergizi seimbang.
- **Akses informasi:** Kemudahan akses informasi gizi yang akurat dan terpercaya.

II. Faktor Sosial

- **Keluarga:** Keluarga merupakan tempat pertama dan utamabagi individu untuk mendapatkan edukasi gizi.
- **Masyarakat:** Norma dan nilai yang berlaku di masyarakat dapat mempengaruhi perilaku individu terhadap gizi.
- **Media massa:** Media massa dapat memberikan informasi dan edukasi tentang gizi kepada masyarakat.
- **Petugas kesehatan:** Petugas kesehatan seperti dokter, ahli gizi, dan bidan berperan penting dalam memberikan edukasi gizi kepada masyarakat.

III. Faktor Ekonomi

- **Pendapatan :** rendahnya pendapatan dapat membatasi akses terhadap makanan yang sehat dan bergizi seimbang
- **Harga pangan:** Harga pangan yang tinggi dapat membuat masyarakat memilih makanan yang kurang bergizi.

IV. Faktor Politik

- **Kebijakan pemerintah:** Kebijakan pemerintah yang mendukung edukasi gizi dapat meningkatkan efektivitas edukasi gizi.

- gizi seimbang dan program pemberian makanan tambahan dapat membantu meningkatkan status gizi masyarakat.

C. Pendidikan Kesehatan Dengan Booklet

1. Pengertian

Pendidikan kesehatan merupakan suatu proses pembelajaran yang direncanakan dengan dinamis. Tujuannya adalah untuk mengubah perilaku dengan meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang berhubungan dengan peningkatan gaya hidup yang lebih sehat. Perubahan yang diharapkan dalam pendidikan kesehatan dapat diterapkan baik pada tingkat individu maupun masyarakat, serta dalam pelaksanaan program-program kesehatan. Konsep pendidikan kesehatan melibatkan peralihan dari ketidaktahuan menjadi pengetahuan serta dari ketidak mampuan melakukan menjadi mampu melaksanakannya (Ira Nurmala, dkk., 2018).

Misi dari pendidikan kesehatan adalah mengubah sikap dan perilaku individu, keluarga, kelompok, dan masyarakat agar mereka aktif dalam menjaga perilaku hidup sehat demi mencapai tingkat kesehatan yang optimal.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Pendidikan Kesehatan

Perilaku seseorang dipengaruhi atau ditentukan oleh faktor-faktor dari dalam maupun dari luar. Pada perilaku kesehatan menurut (S. Kartika et al., 2023) terdapat 3 faktor utama yaitu:

a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*)

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

b. Faktor Pemungkin (*enabling factors*)

Faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Faktor pemungkin adalah sarana atau

prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan, misalnya puskesmas, posyandu, rumah sakit, tempat pembuangan air, tempat pembuangan sampah, tempat olahraga, makanan bergizi, uang dan sebagainya.

c. Faktor Penguat (*reinforcing factors*)

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

3. Metode Pendidikan Kesehatan

Menurut (Kaluku, 2021) metode dapat diklasifikasikan menjaditiga bagian, yaitu :

- 1) Metode pendidikan kesehatan individual
- 2) Metode pendidikan kesehatan kelompok
- 3) Sasaran kelompok dibedakan menjadi 3 yaitu :
 - a) Metode pendidikan kesehatan untuk kelompok kecil
 - b) Metode pendidikan kesehatan untuk kelompok besar
 - c) Metode dan teknik pendidikan kesehatan massa.

4. Media atau Alat Peraga Pendidikan Kesehatan

a. Media Cetak

1) Booklet

- Booklet adalah buku berukuran kecil, biasanya setengah kuarto, dengan ketebalan tidak lebih dari 30 lembar bolak-balik yang mengandung tulisan dan gambar-gambar. Istilah "booklet" berasal dari kata "book" dan "leaflet", yang mengindikasikan bahwa media booklet merupakan gabungan antara leaflet dan buku dengan ukuran yang kecil seperti leaflet. Meskipun struktur kontennya menyerupai buku, cara

penyajianannya lebih ringkas daripada buku. Booklet adalah media berbentuk buku kecil yang berisikan tulisan, gambar, atau keduanya (S.Kartika et al., 2023).

Kelebihan media booklet adalah sebagai berikut :

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

- Kekurangan media booklet adalah sebagai berikut:

Memerlukan waktu yang cukup lama untuk proses pencetakan tergantung pada kompleksitas pesan yang akan disampaikan serta peralatan yang digunakan, Tidak mudah untuk menampilkan gerakan dalam halaman booklet, Terlalu banyak atau terlalu panjangnya pesan atau informasi dapat mengurangi minat untuk membaca, dan Membutuhkan perawatan yang cermat agar mediatersebut tidak mengalami kerusakan atau hilang.

D. Kepatuhan Diet

1. Pengertian

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 dapat membantu penderita dalam mengikuti jadwal diet. Pasien yang tidak patuh dalam menjalankan terapi diet menyebabkan kadar gula yang tidak terkendali. Menurut (Dewi & Amir, 2018), kepatuhan dapat sangat sulit, dan membutuhkan faktor-faktor yang mendukung agar kepatuhan dapat berhasil. Faktor pendukung tersebut adalah dukungan keluarga, pengetahuan, dan motivasi agar menjadi bias dengan perubahan yang dilakukan dengan cara mengatur untuk meluangkan waktu dan kesempatan yang dibutuhkan untuk menyesuaikan diri.

Diet intervensi terbukti meningkatkan kontrol glikemik pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Pengaturan pola makan menjadi kunci dalam manajemen diabetes mellitus, meskipun terlihat mudah namun pada kenyataannya, mengendalikan nafsu makan bisa menjadi hal yang sulit. Kepatuhan terhadap serangkaian aturan diet yang diberikan merupakan tantangan besar bagi pasien diabetes mellitus agar dapat mencegah terjadinya komplikasi (Soelistijo, 2021)

Diet merupakan satu dari empat pilar dalam manajemen Diabetes Melitus, sehingga pengelolaannya sangat penting. Salah satu hambatan utama dalam pengaturan diet pada Diabetes Melitus adalah kurangnya motivasi pasien untuk mengikuti diet. Kunci utama dari diet pada Diabetes Melitus adalah konsep 3J, yaitu jumlah kalori, jenis makanan, dan jadwal makanan. Zanti (2017) mengungkapkan bahwa sebagian besar pasien Diabetes Melitus (53,1%) tidak patuh terhadap standar diet Diabetes Melitus yang didasarkan pada prinsip 3J (jumlah, jenis, dan jadwal). (Nugraha Putra & Diah Putri Pitaloka, 2021).

Studi yang dilakukan oleh (Hardianto, 2021) menyatakan bahwa dari tiga aspek kepatuhan dalam diet (jumlah yang tepat, jadwal makan, dan jenis makanan), sebagian besar partisipan sudah mulai memilih jenis makanan yang sesuai dengan diet Diabetes Mellitus dalam kebiasaan makan sehari-hari. Namun, dalam hal ketepatan jumlah dan jadwal makan, masih banyak partisipan penelitian yang belum menerapkannya dalam pola makan sehari-hari.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut (Hardianto, 2021) terdapat beberapa faktor yang berpotensi memengaruhi perubahan perilaku menjadi taat atau tidak taat terhadap program pengobatan. Faktor-faktor tersebut meliputi predisposisi, pendukung, dan pendorong.

1) Faktor Predisposisi

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

2) Faktor Pendukung

Faktor pendukung merupakan faktor yang diluar individu seperti:

a) Pendidikan

Tingkat pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif dalam hal ini sekolah umum mulai dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi yang menggunakan buku-buku dan penggunaan kaset secara mandiri (Kaluku, 2021).

b) Akomodasi

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

c) Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

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

d) Perubahan model terapi

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

e) Meningkatkan interaksi tenaga kesehatan dengan pasien.

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

3) Faktor Pendorong

Menurut (Kementerian Kesehatan RI, 2019) faktor- faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah:

- a) Faktor Demografi seperti usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosial, ekonomi dan pendidikan.
- b) Faktor penyakit seperti keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi.
- c) Faktor psikososial seperti intelegensia, sikap terhadap tenaga kesehatan, penerimaan atau penyangkalan terhadap penyakit, keyakinan agama atau budaya dan biaya financial dan lainnya yang termasuk dalam mengikuti regimen.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ario, Yesi, Bayhakki ada beberapa factor yang mempengaruhi kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus yaitu:

a. Pengetahuan

Pada pasien diabetes melitus yang memiliki pengetahuan yang baik memungkinkan pasien dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan mematuhi segala apa yang telah dianjurkan oleh petugas kesehatan seperti diet yang telah ditentukan untuk pasien diabetes melitus tersebut.

b. Sikap

Sikap merupakan salah satu factor yang mempengaruhi kepatuhan. Pasien dengan sikap positif cenderung mematuhi program diet yang dianjurkan. Mereka yakin dengan patuh terhadap diet dapat mencegah dan menghambat terjadinya komplikasi.

c. Motivasi

Motivasi dilator belakangi oleh adanya kesadaran dari individu tentang pentingnya menjalankan program diet. Semakin

tinggi motivasi yang dimiliki responden maka semakin tinggi pula kesadaran untuk patuh dalam menjalankan diet DM

d. Dukungan keluarga

Dukungan yang diberikan oleh keluarga, akan membuat responden merasa diperdulikan dan dicintai, hal ini akan membuat responden memiliki 9 keinginan yang kuat untuk menjalankan program diet yang sudah dianjurkan (Sugandi dkk., 2018)

3. Komposisi/Jenis Makanan

Jenis makanan utama yang dikonsumsi dapat disesuaikan dengan model konsep piring makan T, di mana porsi makan dibagi menjadi tiga bagian. Bagian pertama, setengah bagian piring, diisi dengan makanan yang kaya serat seperti sayuran. Sementara setengah bagian lainnya dibagi lagi menjadi dua bagian yang sama besar, di mana masing-masing bagian tersebut untuk makanan sumber karbohidrat kompleks seperti nasi atau biji-bijian, dan makanan sumber protein seperti ikan, daging, dan telur (P2PTM Kementerian Kesehatan RI, 2018).



1. Karbohidrat

Karbohidrat yang disarankan dalam diet sebesar 45-65% dari total asupan energi, terutama yang berserat tinggi. Tidak ada anjuran untuk membatasi konsumsi total karbohidrat menjadi kurang dari 130 gram per hari. Penggunaan glukosa dalam pembuatan bumbu makanan diperbolehkan, memungkinkan pasien diabetes untuk makan seperti anggota keluarga lainnya. Konsumsi sukrosa sebaiknya tidak

melebihi 5% dari total asupan energi. Disarankan untuk makan tiga kali sehari, dengan tambahan makanan selingan seperti buah atau makanan lainnya bila diperlukan untuk memenuhi kebutuhan kalori harian.

2. Lemak

Disarankan agar asupan lemak mencapai sekitar 20-25% dari total kebutuhan kalori, dan tidak melebihi 30% dari total asupan energi. Makanan yang mengandung lemak jenuh dan lemak trans, seperti daging berlemak dan susu fullcream, sebaiknya dibatasi. Konsumsi kolesterol sebaiknya tidak melebihi 200 mg per hari.

3. Protein

Pada pasien dengan nefropati diabetik, disarankan untuk mengurangi asupan protein menjadi 0.8 gram per kilogram berat badan per hari atau sekitar 10% dari kebutuhan energi, dengan 65% dari protein tersebut memiliki nilai biologis tinggi. Pasien diabetes mellitus yang menjalani hemodialisis disarankan untuk meningkatkan asupan protein menjadi 1-1,2 gram per kilogram berat badan per hari. Sumber protein yang dianjurkan termasuk ikan, udang, cumi, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, dan tempe. Sebaiknya mengurangi konsumsi sumber protein yang tinggi kandungan asam lemak jenuh seperti daging sapi, daging babi, daging kambing, dan produk hewani olahan.

4. Natrium

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

5. Serat

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

6. Pemanis Alternatif

Pemanis alternatif aman digunakan sepanjang tidak melebihi batas aman. Pemanis alternatif dikelompokkan menjadi pemanis berkalori dan pemanis tak berkalori. Pemanis berkalori perlu diperhitungkan kandungannya sebagai bagian dari kebutuhan kalori, seperti glukosa alkohol dan fruktosa. Glukosa alkohol antara lain isomalt, lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol dan xylitol. Fruktosa tidak dianjurkan digunakan pada pasien DM karena dapat meningkatkan kadar LDL, namun tidak ada alasan menghindari makanan seperti buah dan sayuran yang mengandung fruktosa alami. Pemanis tak berkalori termasuk aspartame, sakarin, acesulfame, potassium, sukrose, neotame.

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

Beberapa cara perhitungan berat badan ideal adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan berat badan ideal (BBI) menggunakan rumus Broca yang dimodifikasi: Berat badan ideal = $90\% \times (TB \text{ dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$ Bagi pria dengan tinggi badan di bawah 160 cm dan wanita di bawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi: Berat badan ideal (BBI) = $(TB \text{ dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$. BB normal: BB ideal $\pm 10\%$ Kurus: kurang dari BB ideal - 10% Gemuk: lebih dari BB ideal + 10%.

2. Perhitungan berat badan ideal menurut Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks massa tubuh dapat dihitung dengan rumus: $IMT = BB \text{ (kg)} / TB \text{ (m}^2\text{)}$ Klasifikasi IMT*

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

Penderita diabetes mellitus juga harus memperhatikan berbagai jenis makanan yang dapat dilihat pada tabel 1

Tabel 1 Bahan makanan yang Dianjurkan dan Tidak Dianjurkan

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

		papaya, dan pisang
Minuman	-	Berbagai minuman bersoda dan beralkohol
Bumbu	Semua jenis bumbu selain gula	Semua jenis gula dan madu

Sumber : Buku Penuntun Diet

4. Jumlah Makanan

Syarat kebutuhan kalori untuk pasien DM harus sesuai untuk mencapai kadar glukosa normal dan mempertahankan berat badan normal. Komposisi energy adalah 60-70% dari karbohidrat, 10-15% dari protein, 20-25% dari lemak. Makanlah aneka ragam makanan yang mengandung sumber zat tenaga, sumber zat pembangun serta zat pengatur.

- a. Makanan sumber zat tenaga mengandung zat gizi karbohidrat, lemak dan protein yang bersumber dari nasi serta penggantinya seperti : roti, mie, kentang, dan lain-lain.
- b. Makanan sumber zat pembangun mengandung zat gizi protein dan mineral.
- c. Makanan sumber zat pembangun seperti kacang-kacangan, tempe, tahu, telur, ikan, ayam, daging, susu, keju, dan lain-lain.
- d. Makanan sumber zat pengatur mengandung vitamin dan mineral. Makanan sumber zat pengatur antara lain : sayuran dan buah-buahan.

Ada beberapa jenis diet dan jumlah kalori untuk pasien DM menurut kandungan energy, karbohidrat, protein dan lemak.

Tabel 2 Jenis Diet Diabetes Mellitus Menurut Kandungan Energy, Karbohidrat, Protein dan Lemak

Jenis Diet	Energi (Kkal)	Karbohidrat (gr)	Protein (g)	Lemak (g)
I	1100	172	43	30
II	1300	192	45	35
III	1500	235	51,5	36,5
IV	1700	275	55,5	36,5
V	1900	299	60	48
VI	2100	319	62	53
VII	2300	369	73	59
VIII	2500	296	80	62

Sumber : Penuntun Diet 2018

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

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

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

Keterangan : BB = Berat Badan, U = Umur

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

Perhitungan kebutuhan energi pada pasien diabetes melitus menggunakan rumus:

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

Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain :

1) Jenis Kelamin

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

2) Umur

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

3) Aktivitas Fisik atau Pekerjaan

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

4) Stress Metabolik

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

5) Berat Badan

- a) Pasien DM yang gemuk, kebutuhan kalori dikurangi sekitar 20-30% tergantung kepada tingkat kegemukan.

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

5. Jadwal Makanan

Menurut (Soelistijo, 2021) jadwal makan untuk penderita diabetes berselang 3 jam dari makan utama maupun selingan. Pembagian makan dalam 3 porsi besar untuk makan makanan utama dan 2-3 porsi selingan, seperti pada Tabel 2.2. Jadwal makan pasien DM.

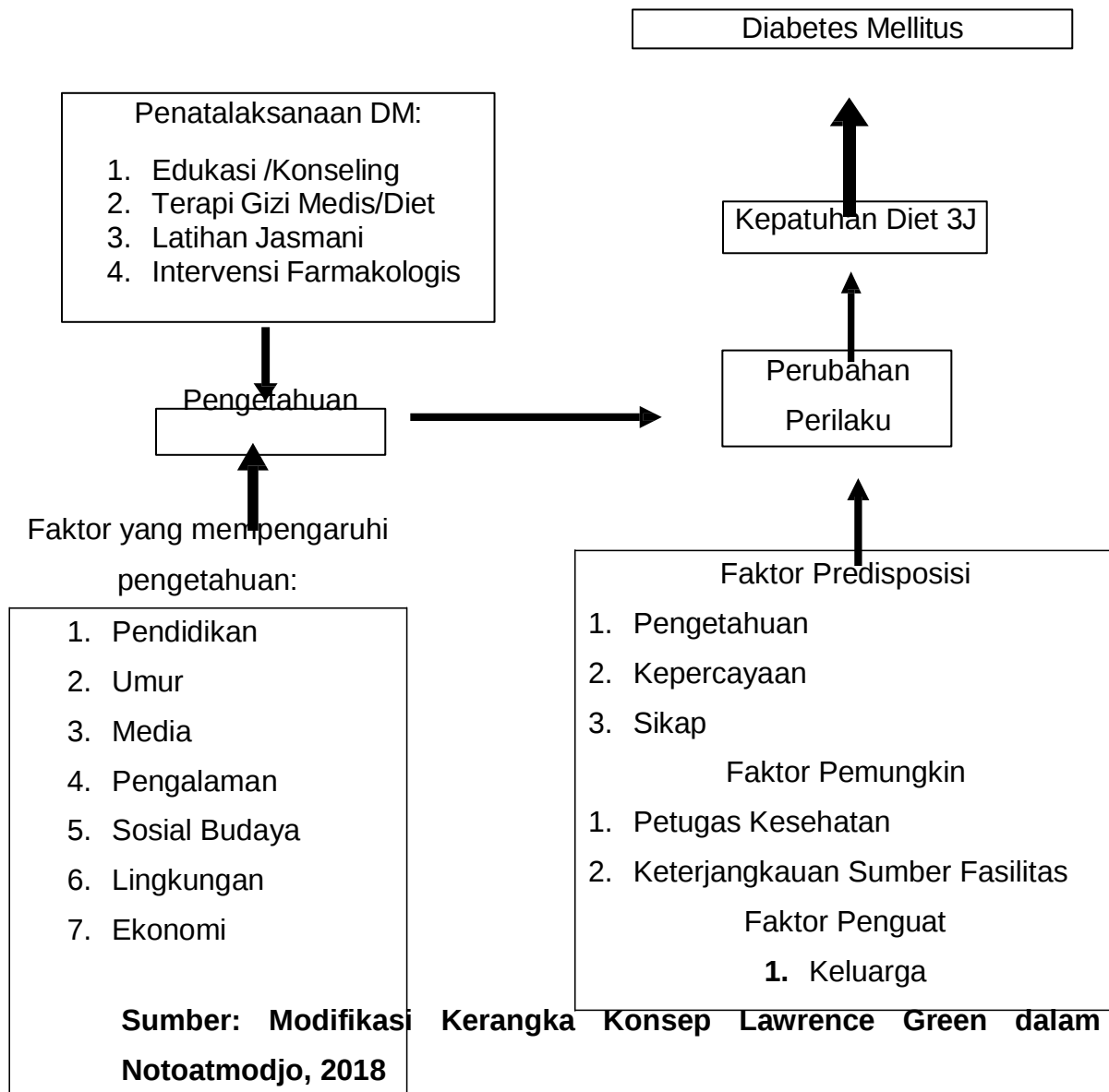
Tabel 3 Jadwal Makan Pasien DM

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

Sumber: (Soelistijo, 2021)

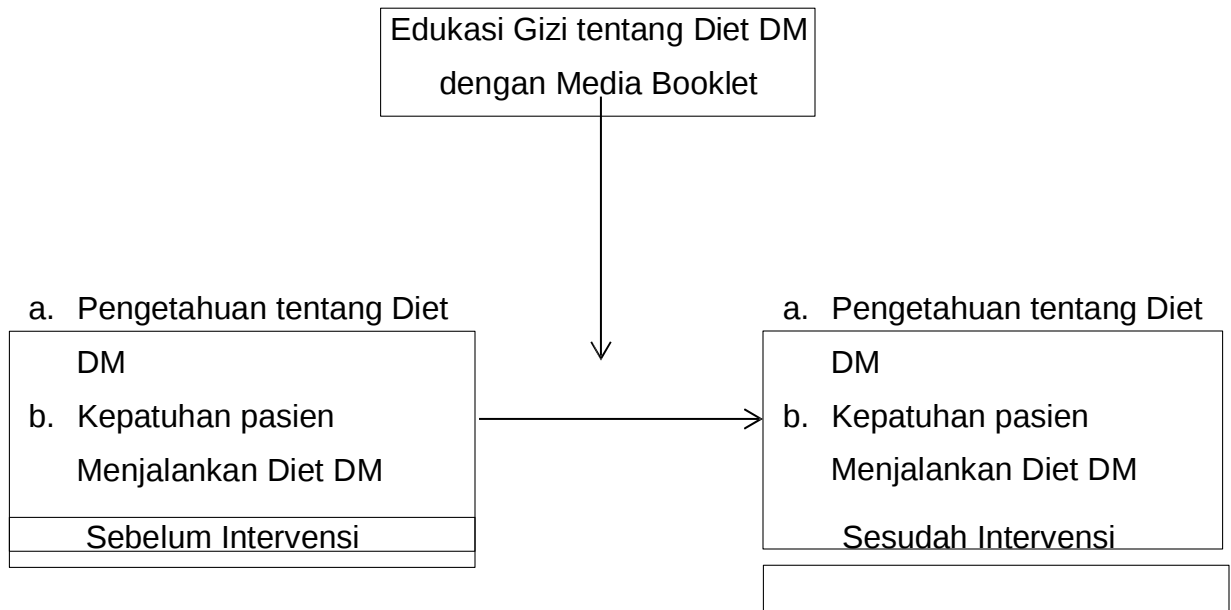
E. Kerangka Teori

Gambar 1 Kerangka Konsep



F. Kerangka Konsep

Gambar 1 Kerangka Konsep



G. Definisi Operasional

Tabel 4 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Edukasi Gizi	Penyampaikan materi pengolahan DM kepada pasien penderita diabetes mellitus dengan media booklet	Media Booklet	Nominal	
Pengetahuan tentang Diet DM	Pemahaman tentang diet yang diberikan yang diukur menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah diberikan edukasi diet DM 3J dengan menggunakan media booklet	Kuesioner	Rasio	Skala Ratio
Kepatuhan Menjalankan Diet DM	Kepatuhan pasien menjalankan diet DM sebelum dan sesudah edukasi yang diukur dengan kuesioner pre dan post test	Kuesioner	Ordinal	Skala Ratio
Booklet	Booklet merupakan sebuah buku kecil yang berisi tulisan dan gambar kombinasi keduanya. Isi booklet harus jelas, tegas, dan mudah di mengerti struktur sederhana dan focus pada satu tujuan			

H. Hipotesis

Ha 1 : Ada pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap pengetahuan pasien menjalankan diet DM di RSUD dr. Tengku Mansyur Tanjung Balai

Ha 2 : Ada pengaruh edukasi gizi dengan media booklet terhadap kepatuhan pasien menjalankan diet DM di RSUD dr. Tengku Mnasyur Tanjung Balai

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai, Alamat. Jln. May. Jend Sutoyo No.39, Kelurahan Perwira, Kecamatan Tanjungbalai Selatan, Kota Tanjung Balai, Sumatera Utara. Dilaksanakan pada bulan Mei – Juni 2024. Di rs ini terdapat jumlah kunjungan pasien DM yang cukup tinggi.

B. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan menggunakan rancangan *one group pre dan post text design* (Notoadmojo,2018). Dimana pengetahuan dan kepatuhan diukur sebelum dan sesudah perlakuan dengan pemberian edukasi diet dengan media Booklet.

Desain penelitian sebagai berikut :



Keterangan :

- O1 : *Pre test* , yaitu mengetahui Kepatuhan Pasien Wanita Menjalankan Diet DM Sebelum diberikan Edukasi Gizi dengan Media Booklet
- X : Perlakuan, yaitu Edukasi Gizi tentang Menjalankan Diet DM
- O2 : *Post test*, yaitu mengetahui Kepatuhan Pasien Wanita Menjalankan Diet DM Sesudah diberikan Edukasi Gizi dengan Media Booklet

C. Populasi, Sampel dan Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diabetes mellitus tipe 2 di RSUD dr Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai. Berdasarkan data pada bulan Mei – Juni tahun 2023 terdapat 40

orang penderita DM yang terdaftar BPJS dan 10 penderita DM tipe 2 yang melakukan pengobatan rutin.

2. Sampel

a. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel sebagai bagian dari keseluruhan populasi memiliki peran penting dalam penelitian. Dalam ilmu keperawatan, penentuan sampel dilakukan berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, sebagaimana yang dijelaskan oleh (Yunitasari et al., 2019). Dalam penelitian ini, teknik penentuan sampel yang digunakan adalah non probability sampling dengan metode purposive sampling. Purposive sampling, menurut (Rahma Sari & Agustina, 2020) digunakan ketika peneliti ingin mempertimbangkan suatu karakteristik tertentu dari populasi yang sudah ada.

Pemilihan teknik purposive sampling dalam penelitian ini didasarkan pada kenyataan bahwa tidak semua sampel memenuhi kriteria yang relevan dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu, peneliti melakukan seleksi dan memilih sampel yang sesuai dengan kriteria penelitian. Untuk membedakan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol, digunakan metode pengambilan undian ganjil genap, di mana angka ganjil ditetapkan sebagai anggota kelompok intervensi, sementara angka genap menjadi anggota kelompok kontrol.

Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang representatif dan relevan dengan tujuan penelitian, sehingga hasil yang diperoleh dapat memiliki keakuratan dan validitas yang tinggi. Dengan demikian, pemilihan sampel yang tepat merupakan langkah penting dalam memastikan keberhasilan dan keberlanjutan dari sebuah penelitian dalam ilmu keperawatan. Dalam penelitian ini mengambil responden sebagai sampel dengan beberapa kriteria sebagai berikut:

b. Kriteria Sampel

1. Kriteria Sampel Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Alini, 2021). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

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

2. Kriteria Sampel Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili sampel karena tidak dapat memenuhi syarat sebagai sampel (Alini, 2021). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang mempunyai komplikasi berat (penyakit ginjal, neuropati autonomik, dan penyakit jantung).

D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti yang terdiri dari :

- a. Data identitas sampel (diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner) meliputi nama, tanggal lahir, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, umur, KGD, lama menderita diabetes mellitus, dan status gizinya. Yang dikumpulkan melalui wawancara menggunakan formulir identitas responden.
- b. Data hasil pengetahuan sampel (diperoleh dengan

wawancara menggunakan kuesioner sebanyak 15 pertanyaan) sebelum dan sesudah edukasi yang diisi sendiri oleh sampel.

- c. Data hasil kepatuhan sampel (diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner sebanyak 15 pertanyaan) sebelum dan sesudah edukasi yang diisi sendiri oleh sampel.

Data pengetahuan dan sikap diperoleh dengan prosedur sebagai berikut:

- 1) Sampel memperoleh kuesioner yang akan diisi
- 2) Peneliti menjelaskan cara pengisian kuesioner
- 3) Sampel dipersilahkan untuk menjawab semua pertanyaan yang ada di dalam kuesioner tanpa terkecuali
- 4) Setelah selesai dijawab, dikumpulkan kembali kepada peneliti atau enumerator
- 5) Kuesioner yang telah diisi dicek kembali, jangan sampai ada yang tidak terisi
- 6) Pengisian kuesioner kepatuhan menjalankan diet dm

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung yaitu melalui laporan RSUD dr.Tengku Mansyur KotaTanjung Balai. Data yang diperoleh adalah gambaran lokasi penelitian dan jumlah pasien DM pada bulan Mei – Juni tahun 2023.

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Keseluruhan data diolah secara manual melalui tahapan-tahapan proses yang dimulai dari Editing, Coding, Data Entry, Cleaning. Data kemudian dianalisis dengan alat bantu komputer. Data yang sudah diolah dengan program SPSS kemudian dianalisis berdasarkan variabel.

a. Data identitas sampel

Data identitas sampel yang sudah dikumpulkan diolah secara manual dengan program komputer meliputi umur, jenis kelamin, KGD.

b. Data Pengetahuan

- 1) Kuesioner pengetahuan yang telah dikumpulkan diperiksa kelengkapan datanya.
- 2) Kuesioner terdiri dari 15 pertanyaan, setiap pertanyaan diberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban yang salah.
- 3) Setelah dilakukan perhitungan, hitung rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi.

c. Data kepatuhan

- 1) Data kepatuhan yang dikumpulkan dengan 15 pertanyaan, yaitu dibagi menjadi 7 pertanyaan positif (favorable) terdiri dari pertanyaan nomor 2,4,6,7,8,9,12,15 dan 8 pernyataan negatif (unfavorable) yang terdiri dari pernyataan nomor 1,3,5,10,11,13,14.
- 2) Kuesioner terdiri 15 pertanyaan, pada pertanyaan positif jawaban ya (1) dan jawaban tidak (0). Pada pertanyaan negative jawaban tidak (1) dan jawaban ya (0).
- 3) Setelah dilakukan perhitungan, hitung rata-rata kepatuhan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi.

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan program SPSS meliputi:

a. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk menggambarkan masing-masing variabel yang disajikan dalam distribusi frekuensi dan dianalisis berdasarkan presentase.

b. Analisis Bivariat

Bertujuan mengetahui apakah ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat (Cahyawati et al, 2020). Analisis bivariat yaitu analisis data untuk mengetahui pengaruh media booklet terhadap tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD dr.Tengku Mansyur KotaTanjung Balai. Data hasil kepatuhan sebelum dan sesudah penyuluhan diuji normalitasnya menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, dimana didapatkan hasil data kepatuhan berdistribusi tidak normal dengan nilai sig < 0,05. Uji Statistik yang digunakan adalah uji T karena data yang diperoleh tidak berdistribusi normal, dengan kesimpulan $p < 0,05$ maka H_a diterima, artinya ada Pengaruh Edukasi Gizi dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Kepatuhan Pasien Wanita Menjalankan Diet DM Di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

RSUD dr. Tengku Mansyur terletak di Kota Tanjung Balai, Sumatera Utara, dan merupakan rumah sakit rujukan utama bagi masyarakat setempat dan sekitarnya.. RSUD dr. Tengku Mansyur unggul dalam layanan kesehatan spesialis, seperti bedah, penyakit dalam, serta pelayanan ibu dan anak, dengan fokus pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan yang terjangkau bagi masyarakat. Lokasinya yang strategis dan pelayanannya yang lengkap menjadikannya pilihan utama bagi warga Tanjung Balai dan sekitarnya.

B. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Sampel

a. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan aktivitas atau tugas yang dilakukan oleh seseorang secara rutin untuk mencapai tujuan tertentu, biasanya untuk memperoleh penghasilan atau memenuhi kebutuhan pokok sehari-hari. Karakteristik sampel berdasarkan pekerjaan dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5 Distribusi sampel berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	n	%
Non ASN	30	75
ASN	10	25
Total	40	100

Berdasarkan tabel 5 pekerjaan didominasi oleh Non ASN sebanyak 30 orang (75%) dan ASN sebanyak 10 orang 25%.

b. Umur

Umur atau usia merupakan parameter yang diukur dalam tahun sejak seseorang dilahirkan. Perhitungan umur dilakukan

dengan menggunakan hitungan tahun. Distribusi sampel berdasarkan umur dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6 Distribusi sampel berdasarkan umur (th)

Umur (tahun)	n	%
46-50	10	25
51-55	10	25
56-60	10	25
61-65	5	12.5
66-70	5	12.5
Total	40	100

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa kelompok usia 46-50 tahun sebanyak 10 orang (25%) , kelompok umur 51-55 tahun sebanyak 10 orang (25%), kelompok usia 56-60 tahun sebanyak 10 orang (25%), kelompok usia 61-65 tahun sebanyak 5 orang (12.5%). Hal ini berarti bahwa sebagian besar responden tergolong dalam kelompok umur dewasa.

2. Lama Menderita Diabetes Melitus

Lama menderita diabetes melitus merujuk pada durasi seseorang mengalami kondisi ini sejak didiagnosis. Semakin lama seseorang menderita diabetes, risiko komplikasi jangka panjang seperti kerusakan saraf, mata, ginjal, dan jantung cenderung meningkat, terutama jika kadar gula darah tidak terkontrol dengan baik. Lamanya penderitaan juga mempengaruhi penyesuaian gaya hidup dan perawatan medis yang diperlukan. Distribusi sampel berdasarkan lama menderita DM Tipe 2 dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7 Distribusi sampel berdasarkan lama menderita DM

Lama menderita DM	n	%
1-5 tahun	22	55
6-10 tahun	13	32.5
>11 tahun	5	12.5
Total	40	100

Berdasarkan tabel 7 dapat diketahui bahwa di dominasi sebanyak 22 orang (55%) lama menderita DM 1-5 tahun, sebanyak 13 orang (32.5) lama menderita DM 6-19 tahun dan sebanyak 5 orang (12.5%) menderita DM lebih dari 11 tahun.

3. Status Gizi

Status gizi adalah kondisi kesehatan seseorang yang ditentukan oleh keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh. Status ini dipengaruhi oleh pola makan, aktivitas fisik, dan kemampuan tubuh dalam menyerap serta menggunakan zat gizi. Distribusi sampel berdasarkan status gizi dapat dilihat dari tabel 8.

Tabel 8 Distribusi sampel berdasarkan status gizi

IMT	n	%
Underweight	3	7.5
Normal	7	17.5
Obesitas ringan	17	42,5
Obesitas sedang	9	22.5
Overweight	4	10
Total	40	100

Berdasarkan tabel 8 dapat diketahui bahwa responden didominasi dengan kategori obesitas ringan sebanyak 17 orang (42.5%), responden dengan kondisi underweight sebanyak 3 orang (7.5%), kategori overweight sebanyak 3 orang (7.5%), kategori obesitas sedang sebanyak 9 orang (22.5%) dan dengan kategori overweight sebanyak 4 orang (10%).

4. Pengetahuan Sampel (Sebelum dan sesudah)

Pengetahuan penderita diabetes melitus (DM) merujuk pada pemahaman dan wawasan individu yang didiagnosis dengan diabetes mengenai penyakit tersebut, termasuk penyebab, gejala, komplikasi, serta cara pengelolaannya. Ini mencakup pengetahuan tentang pentingnya menjaga kadar gula darah, pola makan yang sehat, aktivitas fisik yang dianjurkan, penggunaan obat atau insulin, serta perawatan diri untuk mencegah komplikasi.

Tabel 9 Distribusi sampel berdasarkan kategori pengetahuan

Kategori	Pengetahuan sampel			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik	3	7.5	32	80
Cukup	20	50	6	15
Kurang	6	15	2	5
idak baik	11	27.5	0	0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel 8 pengetahuan ibu sebelum diberikan edukasi gizi hanya ada sebanyak 3 orang (7.5 %) dengan kategori baik, 20 orang (50%) dengan kategori cukup, 6 orang dengan kategori kurang (15%) dan masih ditemukan dengan kategori tidak baik sebanyak 11 orang (27.5 %). Seteah di lakukan edukasi terhadap ibu makan terjadi peningkatan pengetahuan, di dominasi dengan kategori baik yaitu 32 orang (80%), dengan kategori cukup sebanyak 6 oarng (15 %) namun masih ditemui dengan kategori kurang sebanyak 2 orang (5 %).

5. Kepatuhan sampel (sebelum dan sesudah)

Kepatuhan penderita diabetes melitus (DM) adalah tingkat kesediaan dan konsistensi individu yang menderita diabetes dalam mengikuti rekomendasi medis dan gaya hidup yang dianjurkan untuk mengelola penyakitnya.

Tabel 10 Distribusi sampel berdasarkan kategori kepatuhan

kategori	Kepatuhan sampel			
	Sebelum		Sesudah	
	n	%	n	%
Baik	3	7.5	31	77.5
Cukup	19	47.5	9	22.5
Kurang	9	22.5	0	0
idak baik	9	22.5	0	0
Total	40	100	40	100

Berdasarkan tabel kepatuhan ibu sebelum diberikan edukasi gizi dengan kategori baik dari hanya di temukan pada 3 ibu (7.5%) dari 40 ibu, di dominasi dengan kategori cukup yaitu 19 ibu (47.5 %), orang dengan kategori kurang sebanyak 9 orang (22.5 %) dan dengan kategori tidak baik sebanyak 9 orang (22.5 %). Setelah di lakukan edukasi terjadi peningkatan kepatuhan orang dengan kategori baik yaitu sebanyak 31 ibu (77.5 %), kategori cukup sebanyak 9 orang (22.5%).

6. Analisa pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi

Tabel 11 Analisa pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi

	n	Correlation	Sig
Pengetahuan sebelum	40	.470	0.041
Pengetahua sesudah	40		

Berdasarkan tabel ditemukan nilai correlation 0.470 yang menunjukkan koefisien korelasi antara variabel pengetahuan sebelum dan pengetahuan sesudah, menunjukkan bahwa ada hubungan positif atara pengetahuan sebelum edukasi dan setelah edukasi. Nilai

signifikan $0.041 < 0.005$ maka ada hubungan antara pengetahuan sebelum pemberian edukasi dengan pengetahuan sesudah edukasi.

7. Analisa kepatuhan sebelum dan sesudah pemberian edukasi

Tabel 12 Analisa kepatuhan sebelum dan sesudah pemberian edukasi

	n	Correlation	Sig
Kepatuhan sebelum	40	.300	0.001
Kepatuhan sesudah	40		

Berdasarkan tabel ditemukan nilai correlation 0.470 yang menunjukkan koefisien korelasi antara variabel pengetahuan sebelum dan pengetahuan sesudah, korelasi 0.300 menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kepatuhan sebelum edukasi dan setelah edukasi. Nilai signifikan $0.000 < 0.005$ maka ada hubungan antara kepatuhan sebelum pemberian edukasi dengan kepatuhan sesudah edukasi.

8. Analisis Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Booklet terhadap Pengetahuan

Booklet yang dilengkapi dengan gambar dan penjelasan sederhana membantu audiens menyerap informasi lebih efektif. Media booklet juga memungkinkan pembaca untuk mempelajari materi secara mandiri, kapan pun diperlukan.

Tabel 13 Hasil Analisa pengaruh Media Booklet terhadap pengetahuan

Variabel	n	Mean	Min	Max	Std deviasi	P value
Pengetahuan						
Skor sebelum	40	7.95	0	12.0	3.6	0.001
Skor Sesudah		13.65	7	15.0	2.2	

Berdasarkan tabel diketahui adanya pengaruh media Booklet diperoleh data bahwa dari 40 responden, seluruh responden mengalami peningkatan pengetahuan. Rata rata skor pengetahuan sebelum dilakukan intervensi adalah 7.95 dengan nilai minimum 0 dan skor maksimum 12, setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan rata-rata skor menjadi 13.65 dengan skor minimum 7 dan maksimum 15. Pada kelompok intervensi telah menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pemberian media booklet dengan *Uji T Test* $p=0.000$ ($p<0.05$) terhadap pengetahuan pasien diabetes melitus.

9. Analisis Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Booklet terhadap Kepatuhan

Tabel 14 Hasil Analisa pengaruh Media Booklet terhadap kepatuhan

Variabel	n	Mean	Min	Max	Std deviasi	P value
Kepatuhan						
Skor sebelum	40	8.4	4	12	8.4	0.001
Skor Sesudah		13.1	9	15	13.1	

Berdasarkan tabel diperoleh data bahwa dari 40 responden seluruh responden mengalami perubahan Tingkat kepatuhan diet . tabel menunjukkan rata rata skor sebelum diberikan intervensi adalah 8.4, skor minimum 4 dan maksimum 9, setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan rata rata skor menjadi 13.1 dengan skor minimum 12 dan skor maksimum 15. Menurut data diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0.000, dengan demikian dapat diartikan bahwa kepatuhan diet dengan media booklet terdapat perbedaan yang bermakna antara *Pretest* dan *Posttest* dikarenakan nilai $p<0.005$.

C. PEMBAHASAN

1. Karakteristik Sampel

Penderita diabetes melitus (DM) adalah individu yang telah didiagnosis mengalami gangguan metabolisme yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah akibat kekurangan produksi insulin atau ketidakmampuan tubuh dalam menggunakan insulin secara efektif. Diabetes melitus merupakan salah satu masalah kesehatan utama pada masyarakat yang mempunyai komplikasi jangka panjang dan pendek (Saputri, 2020). Berdasarkan umur, kelompok usia 46-50 tahun sebanyak 10 orang (25%) , kelompok umur 51-55 tahun sebanyak 10 orang (25%), kelompok usia 56-60 tahun sebanyak 10 orang (25%), kelompok usia 61-65 tahun sebanyak 5 orang (12.5%), sebagian besar responden tergolong dalam kelompok umur dewasa.

Pekerjaan merupakan aktivitas atau tugas yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai tujuan tertentu, biasanya untuk memperoleh penghasilan atau memenuhi kebutuhan hidup. Pekerjaan dapat berupa pekerjaan formal di perusahaan, organisasi, atau lembaga, maupun pekerjaan informal seperti usaha sendiri atau kerja lepas. Pekerjaan sampel pada penelitian ini didominasi oleh Non ASN sebanyak 30 orang (70%) dan ASN sebanyak 10 orang (30%).

Status gizi adalah kondisi yang menggambarkan keseimbangan antara asupan nutrisi dan kebutuhan tubuh. Status ini dinilai berdasarkan indikator seperti berat badan, tinggi badan, dan indikator lain seperti Indeks Massa Tubuh (IMT) serta lingkar lengan atas. Status gizi yang baik menunjukkan kecukupan asupan nutrisi untuk mendukung kesehatan dan fungsi tubuh, sedangkan status gizi yang kurang atau berlebih dapat menandakan adanya masalah seperti malnutrisi dan obesitas (Santoso et al., 2021). Responden didominasi obesitas ringan sebanyak 17 orang (42.5%), responden

dengan kondisi *underweight* sebanyak 3 orang (7.5%), dan *overweight* sebanyak 4 orang (10%).

Lama menderita DM merujuk pada durasi waktu sejak seseorang didiagnosis DM. Semakin lama seseorang menderita DM, semakin besar risiko komplikasi seperti kerusakan saraf, mata, ginjal, dan pembuluh darah, terutama jika kadar gula darah tidak dikelola dengan baik (Sri Rahmi et al., 2022). Sampel disomiasi sebanyak 22 orang (55%) lama menderita DM 1-5 tahun, sebanyak 13 orang (32.5%) lama menderita DM 6-19 tahun dan sebanyak 5 orang (12.5%) menderita DM lebih dari 11 tahun.

Pengetahuan merujuk pada pemahaman dan wawasan individu yang didiagnosis dengan diabetes mengenai penyakit tersebut, termasuk penyebab, gejala, komplikasi, serta cara pengelolaannya. Pengetahuan yang baik pada penderita DM sangat penting agar mereka dapat mengelola kondisi mereka secara efektif, mencegah komplikasi serius, dan meningkatkan kualitas hidup (Massiani et al., 2023). Pada penelitian pengetahuan sampel sebelum diberikan edukasi gizi hanya ada sebanyak 3 orang (7.5 %) dengan kategori baik, 20 orang (50%) dengan kategori cukup, 6 orang dengan kategori kurang (15%) dan masih ditemukan dengan kategori tidak baik sebanyak 11 orang (27.5 %). Setelah dilakukan edukasi terhadap ibu makan terjadi peningkatan pengetahuan, didominasi dengan kategori baik yaitu 32 orang (80%), dengan kategori cukup sebanyak 6 orang (15 %) namun masih ditemui dengan kategori kurang sebanyak 2 orang (5 %).

Kepatuhan merupakan tingkat kesediaan dan konsistensi individu yang menderita diabetes dalam mengikuti rekomendasi medis dan gaya hidup yang dianjurkan untuk mengelola penyakitnya. Kepatuhan sangat penting untuk mencegah komplikasi serius seperti penyakit jantung, kerusakan ginjal, dan masalah penglihatan, serta menjaga kualitas hidup penderita DM (Rismawan et al., 2023).

Kepatuhan sebelum diberikan edukasi gizi dengan kategori baik dari hanya di temukan pada 3 ibu (7.5%) dari 40 ibu, di dominasi dengan kategori cukup yaitu 19 ibu (47.5 %), ibu dengan kategori kurang sebanyak 9 ibu (22.5 %) dan dengan kategori tidak baik sebanyak 9 ibu (22.5 %). Setelah di lakukan edukasi terjadi peningkatan kepatuhan ibu dengan kategori baik yaitu sebanyak 31 ibu (77.5 %), kategori cukup sebanyak 9 ibu (22.5%).

2. Analisa Pengetahuan Responden

Korelasi antara pengetahuan sebelum sampel diberikan edukasi gizi dengan media booklet dengan sesudah pemberian edukasi ditemukan nilai correlation 0.470 yang menunjukkan koefisien korelasi antara variabel pengetahuan sebelum dan pengetahuan sesudah, korelasi 0.470 menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara pengetahuan sebelum edukasi dan setelah edukasi. Nilai signifikan $0.000 < 0.005$ maka ada hubungan antara pengetahuan sebelum pemberian edukasi dengan pengetahuan sesudah edukasi. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan sebelum pengukuran cenderung diikuti oleh peningkatan pengetahuan sesudahnya dan berhubungan secara statistic.

3. Analisa kepatuhan responden

Ada korelasi positif antara kepatuhan responden sebelum dilakukan edukasi gizi dengan sesudah dilakukan edukasi gizi, ditemukan nilai correlation 0.470 yang menunjukkan koefisien korelasi antara variabel pengetahuan sebelum dan pengetahuan sesudah, korelasi 0.300 menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kepatuhan sebelum edukasi dan setelah edukasi. Nilai signifikan $0.000 < 0.005$ maka ada hubungan antara kepatuhan sebelum pemberian edukasi dengan kepatuhan sesudah edukasi. Peningkatan kepatuhan sebelum dilakukan edukasi berbanding lurus dengan kepatuhan responden setelah dilakukan edukasi dan memiliki hubungan yang signifikan secara statistic.

4. Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan penderita Diabetes Melitus Tipe II

Booklet merupakan media yang sangat membantu dalam menyampaikan informasi karena dapat menyimpan pesan dalam 2 bentuk yaitu pesan tulis dan gambar. Media ini menunjukkan bahwa pemberian informasi dengan media Booklet dapat meningkatkan pengetahuan tentang diet sehingga responden lebih patuh terhadap diet (Agustina, 2018).

Hasil penelitian telah menunjukkan bahwa, pengetahuan sebelum dengan setelah diberikan konseling menggunakan media booklet memiliki pengaruh dalam meningkatkan pengetahuan pasien DM. Hal ini dikarenakan dengan diberikan konseling pada pasien akan bertambahnya pengetahuan pasien diabetes melitus tipe II.

Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh media Booklet diperoleh data bahwa dari 40 responden, seluruh responden mengalami peningkatan pengetahuan. Rata rata skor pengetahuan sebelum dilakukan intervensi adalah 7.95 dengan nilai minimum 0 dan skor maksimum 12, setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan rata-rata skor menjadi 13.65 dengan skor minimum 7 dan maksimum 15. Pada kelompok intervensi telah menunjukkan pengaruh signifikan terhadap pemberian media booklet dengan *Uji T Test* $p=0.000$ ($p<0.05$) terhadap pengetahuan pasien diabetes melitus.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Habibah et al., 2019), yang menunjukkan terdapat pengaruh penyuluhan terhadap pengetahuan penderita DM. Demikian pula dengan teori yang menjelaskan bahwa sikap seseorang dibangun oleh tiga struktur dasar yaitu kognitif, afektif dan konatif. Menurut penelitian (Handayani et al., 2016) tentang pengaruh konseling gizi terhadap pengetahuan dan kepatuhan diet dm pada pasien DM tipe-2 di Puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten

Blora, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dan sikap yang bermakna pada pasien DM setelah dilakukan konseling pasien dalam interval waktu 3 x 2 minggu.

Penelitian ini didominasi dengan status gizi lebih, seseorang dengan gizi lebih cenderung memiliki penumpukan lemak berlebih di dalam tubuhnya. Hal tersebut dapat terjadi karena konsumsi yang berlebih serta cenderung memiliki aktivitas fisik yang kurang, kondisi tersebut dapat mengakibatkan seseorang mengalami obesitas. Obesitas dapat meningkatkan beban kerja pancreas dan tidak dapat menyeimbangkan produksi insulin (Sutawardana et al., 2020).

5. Pengaruh Media Booklet Terhadap Kepatuhan penderita DM Tipe II

Dari penelitian ini diperoleh data bahwa dari 40 responden seluruh responden mengalami perubahan Tingkat kepatuhan diet. Tabel menunjukkan rata-rata skor kepatuhan sebelum diberikan intervensi adalah 8.4, skor minimum 4 dan maksimum 9, setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan rata-rata skor menjadi 13.1 dengan skor minimum 12 dan skor maksimum 15. Menurut data di atas diperoleh nilai signifikan sebesar 0.000, dengan demikian dapat diartikan bahwa kepatuhan diet dengan media booklet terdapat perbedaan yang bermakna antara *Pretest* dan *Posttest* dikarenakan nilai $p < 0.005$.

Terjadi peningkatan kepatuhan setelah diberikan informasi melalui media booklet karena berisi informasi yang jelas, tegas dan mudah dimengerti selain itu juga berisi tulisan dan gambar. Hal ini sesuai dengan teori Susilana dan Rian (2014) pendidikan kesehatan menggunakan media booklet dapat meningkatkan kepatuhan. Booklet merupakan alat bantu berbentuk buku, dilengkapi dengan tulisan maupun gambar yang disesuaikan dengan sasaran pembacanya.

Selain itu penelitian serupa telah diungkapkan oleh Srikantika (2019) bahwa edukasi yang dilakukan melalui media booklet seperti buku ilustrasi yang singkat dan menarik dapat mempengaruhi kepatuhan diet pada responden

Kepatuhan pada jumlah makanan sangat mempengaruhi kepatuhan diet yang disebabkan ada beberapa responden merasa khawatir jika mengonsumsi makanan terlalu banyak makan, glukosa darah akan meningkat. Meskipun telah disampaikan bahwa pada setiap orang kebutuhannya berbeda-beda dan kebutuhan tersebut harus terpenuhi, agar tidak terjadi hipoglikemia. Hipoglikemia dapat terjadi karena beberapa hal salah satunya ketidakpatuhan terhadap diet karena asupan makanan yang tidak memenuhi kebutuhan dan juga tidak tepat waktu untuk makan (Supariasa,dkk 2016).

Dapat disimpulkan bahwa pemberian informasi saat diberi pendidikan kesehatan menggunakan media booklet dapat meningkatkan pengetahuan tentang diet 3J sehingga dapat memahami arti pentingnya diet diabetes melitus terbukti dengan terjadinya peningkatan kepatuhan subjek dalam menjalankan diet (Tan, 2023).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. ada pengaruh edukasi gizi dengan media Booklet terhadap pengetahuan responden, dengan nilai signifikan $p=0.000$ (<0.005)
2. ada pengaruh edukasi gizi dengan media Booklet terhadap kepatuhan responden, dengan nilai p value= 0.000 (<0.005)

B. Saran

1. Bagi tenaga Rumah Sakit

Dapat menjadikan media booklet ini menjadi referensi salah satu media dalam memberikan Pendidikan Kesehatan kepada pasien diabetes melitus tentang diet DM Tipe II

2. Bagi responden

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

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Indah. 2018. Pengaruh Media Booklet Terhadap Pengetahuan Terkait Hygiene Menstruasi Pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 5 Kota Samarinda. Naskah Publikasi. Kalimantan Timur: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur
- Alini, T. (2021). Hubungan pengetahuan dengan sikap ibu hamil tentang pemanfaatan buku KIA. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 6(3), 18–25.
- American Diabetes Association. (2017). *ADA (American Diabetes Association). (2017). Standar Of Medical Care In Diabetes 2017. The Journal Of Clinical And Applied Research And Education. <https://www.Diabetes.org>. <https://www.researchgate.net/publication/335327348>*
- Bertalina, & Purnama. (2016). HUBUNGAN LAMA SAKIT, PENGETAHUAN, MOTIVASI PASIEN DAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELLITUS. *Jurnal Kesehatan*, VII(2), 329–340.
- Dewi, T., & Amir, A. (2018). Kepatuhan Diet Pasien Dm Berdasarkan Tingkat. *Media Gizi Pangan*, 25(1), 55–63.
- Fauzia, Y., Sari, E., & Budi, A. (2021). Gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet penderita diabetes mellitus di wilayah PUSKESMAS PAKIS SURABAYA. *Jurnal Keperawatan*, 4(2).
- Habibah, U., Ezdha, A. U. A., Harmaini, F., & Fitri, D. E. (2019). Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Dengan Metode Audiovisual Terhadap Self Care Behavior Pasien Diabetes Melitus. *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 8(2), 23–28. <https://doi.org/10.36763/healthcare.v8i2.53>
- Handayani, S., Ambarwati, R., & Tursilowati, S. (2016). Pengaruh Konseling Gizi terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Diet DM pada Pasien DM

- Tipe-2 di Puskesmas Kapuan Kecamatan Cepu Kabupaten Blora. *Jurnal Riset Gizi*, 4(2), 26–30. <https://doi.org/10.31983/jrg.v4i2.3264>
- Hardianto, D. (2021). TELAAH KOMPREHENSIF DIABETES MELITUS: KLASIFIKASI, GEJALA, DIAGNOSIS, PENCEGAHAN, DAN PENGOBATAN. *Jurnal Bioteknologi & Biosains Indonesia (JBBi)*, 7(2), 304–317. <https://doi.org/10.29122/jbbi.v7i2.4209>
- IDF. (2019). IDF DIABETES ATLAS (9th Ed). International Diabetes Federation. <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/melitus-tipe-2-dewasa> (2019).
- Kaluku, K. (2021). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *GLOBAL HEALTH SCIENCE (GHS)*, 5(3), 121. <https://doi.org/10.33846/ghs5305>
- Kartika, K., Suryani, I., & Sari, T. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping 1. *Jurnal Nutrisia*, 19(1), 17–24.
- Kartika, S., Dawam Jamil, M., & Lestari, N. T. (2023). PEMBERIAN KONSELING GIZI DENGAN MEDIA BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN SIKAP PASIEN DIABETES MELITUS. *Journal Health and Nutritions*, 9(1), 37–44.
- Kementerian Kesehatan RI. (2017). *Ayo Kita Kenali Diabetes Mellitus*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *PEDOMAN PELAYANAN KEFARMASIAN PADA DIABETES MELITUS*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *HARI DIABETES NASIONAL*.
- Nenti Sarifah Sundari, S., & Yulianti Sutrisno, R. (2023). Studi Kasus: Pengaruh Edukasi Penerapan Diet Diabetes Mellitus Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 7(1), 61–74.

- Nugraha Putra, O., & Diah Putri Pitaloka, E. (2021). Evaluasi Konversi Sputum dan Faktor Korelasinya pada Pasien Tuberkulosis Paru Kategori I dengan Diabetes Melitus. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 8(1), 38.
- P2PTM Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Kinerja Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular*.
- Pranata, L., Indaryati, S., & Daeli, N. E. (2020). Perangkat Edukasi Pasien dan Keluarga dengan Media Booklet (Studi Kasus Self-Care Diabetes Melitus). *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(1), 102–111. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i1.1599>
- Presetiawati, I., Andrajati, R., & Sauriasari, R. (2017). Effectiveness of a medication booklet and counseling on treatment adherence in type 2 diabetes mellitus patients. *International Journal of Applied Pharmaceutics*, 9, 27–31. https://doi.org/10.22159/ijap.2017.v9s1.24_29
- Purwati, R., Sudirman, Santoso, B., Ta'adi, & Anwar, C. (2019). *Modul Pelatihan Rini's Self Care Diabetes Education pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
- Rahma Sari, V., & Agustina, E. W. (2020). Pengembangan Media Booklet dalam Membantu Pengaturan Diet Penderita DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 71–77. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i2>
- Santoso, S. P., Desiana, N. R., Kusumastuty, I., & Restyani, I. (2021). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Lama Rawat Inap Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap I Ilmu Penyakit Dalam Rsud Dr. Saiful Anwar Malang. *Majalah Kesehatan*, 8(1), 38–46. <https://doi.org/10.21776/ub.majalahkesehatan.2021.008.01.5>
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 11(1), 230–236. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.254>

- Srikartika, V. M., Rasyid Akbar, M., & Lingga, H. N. (2019). Evaluasi Intervensi Media Booklet Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Banjarbaru Selatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 6(1), 27.
- Sri Rahmi, A., Syafrita, Y., & Susanti, R. (2022). Hubungan Lama Menderita DM Tipe 2 Dengan Kejadian Neuropati Diabetik. *Jurnal JMJ*, 10(1), 20–25.
- Soelistijo, S. A. (2021). *PEDOMAN PENGELOLAAN DAN PENCEGAHAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DEWASA DI INDONESIA*. PB PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia).
- Sutawardana, J. H., Putri, W. N., & Widayati, N. (2020). Hubungan Self Compassion dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsd Dr. Soebandi Jember (Correlation Between Self Compassion and Adherence to Insulin Therapy in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at RSD dr. Soebandi Jem. *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 5(1), 56.
- Tan, R. (2023). Pengaruh Edukasi Media Booklet Terhadap Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Ranomuut. *Jurnal Ilmu Kesehatan Umum*, 1(4). <https://doi.org/>
- Tjok, D. A. P., & Made, R. S. (2020). Gambaran Tingkat Pengetahuan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Melitus Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsup Sanglah. *Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 1–4.
- Tomastola, Y. A., Mbonohu, S., & Barangmanise, S. (2015). TANGGAPAN PASIEN DIABETES MELITUS KOMPLIKASI TENTANG PENGGUNAAN MEDIA LEAFLET DAN FOTO BAHAN MAKANAN PADA KONSELING GIZI DI POLI GIZI RSUP Prof. Dr. R. D. KANDOU MANADO. *GIZIDO*, 7(1), 1–12.
- Trisda, R., & Bakri, S. (2021). Pengaruh konseling menggunakan media booklet terhadap pengetahuan dan sikap pada pasien diabetes melitus.

Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan, 2(1), 1.
<https://doi.org/10.30867/gikes.v2i1.491>

World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. WHO Library Cataloguing.

Yunitasari, E., Triningsih, A., & Pradanie, R. (2019). ANALYSIS OF MOTHER BEHAVIOR FACTOR IN FOLLOWING PROGRAM OF BREASTFEEDING SUPPORT GROUP IN THE REGION OF ASEMROWO HEALTH CENTER SURABAYA. *NurseLine Journal*, 4(2), 94–102.

LAMPIRAN

PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN PASIEN MENJALANKAN DIET DM TIPE II DI RSUD dr. TENGKU MANSYUR KOTA TANJUNG BALAI

Lampiran 1 Master Tabel Penelitian

Kode Sampel	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan	Pengetahuan Sebelum	Pengetahuan Sesudah	Kepatuhan Sebelum	Kepatuhan Sesudah
A01	laki laki	55	Wiraswasta	7	15	5	14
A02	perempuan	51	IRT	11	15	9	11
A03	perempuan	50	IRT	11	15	8	11
A04	laki laki	46	Wiraswasta	9	15	9	12
A05	laki laki	54	Asn	4	15	7	11
A06	laki laki	50	Asn	2	15	4	15
A07	perempuan	60	Asn	10	15	11	13
A08	perempuan	56	IRT	2	15	5	9
A09	perempuan	54	IRT	7	15	7	10
A10	perempuan	50	IRT	8	15	8	10

A11	perempuan	65	IRT	11	15	11	13
A12	laki laki	61	Asn	11	15	10	12
A13	laki laki	52	Wiraswasta	8	15	9	13
A14	laki laki	55	Wiraswasta	12	15	10	12
A15	laki laki	53	Wiraswasta	11	15	12	15
A16	perempuan	60	IRT	2	15	5	13
A17	perempuan	62	Asn	0	15	7	15
A18	laki laki	6	Wiraswasta	1	15	6	14
A19	laki laki	56	Wiraswasta	5	10	5	10
A20	laki laki	60	Asn	7	11	7	10
A21	perempuan	63	IRT	6	10	6	14
A22	perempuan	60	IRT	11	14	12	14
A23	perempuan	50	Asn	12	14	11	13
A24	perempuan	53	Asn	10	12	10	12
A25	perempuan	50	IRT	11	15	10	15
A26	laki laki	55	Wirausaha	10	15	10	15
A27	laki laki	50	Wiraswasta	11	14	10	13
A28	laki laki	54	Wirausaha	4	8	4	15

A29	perempuan	53	IRT	4	9	4	14
A30	perempuan	54	IRT	1	11	5	14
A31	laki laki	60	Wiraswasta	10	14	11	15
A32	perempuan	70	IRT	4	7	4	15
A33	perempuan	66	IRT	10	14	11	15
A34	perempuan	56	IRT	12	15	12	15
A35	perempuan	66	IRT	11	14	11	14
A36	perempuan	70	IRT	11	15	11	15
A37	perempuan	67	IRT	11	14	10	14
A38	perempuan	58	IRT	10	14	10	14
A39	perempuan	58	IRT	9	11	8	11
A40	perempuan	58	IRT	11	14	11	14

Lampiran 2 Hasil Data SPSS

Hasil SPSS

Frekuensi Jenis Kelamin Sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki laki	15	37.5	37.5	37.5
.	perempuan	25	62.5	62.5	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

Frekuensi Umur Sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	46-50	10	25.0	25.0	25.0
.	51-55	10	25.0	25.0	50.0
.	56-60	10	25.0	25.0	75.0
.	61-65	5	12.5	12.5	87.5
.	66-70	5	12.5	12.5	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

Frekuensi Pekerjaan Sampel

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	non asn	30	75.0	75.0	75.0
.	Asn	10	25.0	25.0	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

Statistics

		pengetahuan_ sebelum	pengetahuan_ sesudah	kepatuhan_ sebelum	kepatuhan_ sesudah
N	Valid	40	40	40	40
.	Missing	0	0	0	0
Mean		7.9500	13.6250	8.4000	13.1000
Std. Deviation		3.69303	2.20358	2.62922	1.79458
Minimum		1.00	7.00	4.00	9.00
Maximum		12.00	15.00	12.00	15.00

Pengetahuan_Sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	3	7.5	7.5	7.5
.	Cukup	20	50.0	50.0	57.5
.	Kurang	6	15.0	15.0	72.5
.	tidak baik	11	27.5	27.5	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

Pengetahuan_Sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	32	80.0	80.0	80.0
.	Cukup	6	15.0	15.0	95.0
.	Kurang	2	5.0	5.0	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

Kepatuhan_Sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	3	7.5	7.5	7.5
.	cukup	19	47.5	47.5	55.0
.	kurang	9	22.5	22.5	77.5
.	tidak baik	9	22.5	22.5	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

kepatuhan_sesudah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	31	77.5	77.5	77.5
.	cukup	9	22.5	22.5	100.0
.	Total	40	100.0	100.0	

Uji T Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pengetahuan_sebelum	7.9500	40	3.69303	.58392
	pengetahuan_sesudah	13.6250	40	2.20358	.34842

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pengetahuan_sebelum & pengetahuan_sesudah	40	.325	.041

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	pengetahuan_sebelum - pengetahuan_sesudah	-5.67500	3.63309	.57444	-6.83692	-4.51308	-9.879	39	.000

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	kepatuhan_sebelum	8.4000	40	2.62922	.41572
	kepatuhan_sesudah	13.1000	40	1.79458	.28375

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	kepatuhan_sebelum kepatuhan_sesudah	-4.70000	2.89296	.45742	-5.62521	-3.77479	-10.275	39	.000

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	kepatuhan_sebelum	8.4000	40	2.62922	.41572
	kepatuhan_sesudah	13.1000	40	1.79458	.28375

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	kepatuhan_sebelum kepatuhan_sesudah	-4.70000	2.89296	.45742	-5.62521	-3.77479	-10.275	39	.000

Lampiran 3 Skor Kuesioner

Skor Kuesioner Pengetahuan Sebelum

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total
0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7
1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	11
1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	11
1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	9
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	7
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	8
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	11
1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	8
1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	12
1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	11
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7

1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	11
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	12
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	10
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	11
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	11
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	10
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4
1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	12
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	11
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	11
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	10
0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	9
1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11

Skor Kuesioner Pengetahuan Sesudah Intervensi

P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	10
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	11
1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	10

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	14
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	8
1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	9
0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	11
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	7
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

Skor Kuesioner Kepatuhan Sebelum Intervensi

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	Total
0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	9
1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	8
1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	7
0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	4
1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	11
0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	7
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	8
1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	11
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	10
0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	9
1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	10
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	12
0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	5
0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	7
1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	6
0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	5
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	7
1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	6

1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	12
1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	11
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	10
1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	10
1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	10
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	10
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	4
0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5
1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11
0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	4
1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	11
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	10
0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	8
1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11

Skor Kuesioner Kepatuhan Sesudah Intervensi

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	K11	K12	K13	K14	K15	Total
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	11
0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	11
0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	12
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13
1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	1	9
1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	10
1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	10
0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	13
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	12
1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	13
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	12
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	13
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	10
1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	10
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	13
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	12
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	13
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	14
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	11
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14

Lampiran 4 Informedconsent

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN PENELITIAN (INFORMEDCONSENT)

Yang bertanda tangan dibawah ini,saya: Nama

: Zuraidah Sinaga Tempat/tanggal Lahir :

Tanjungbalai/12-05-1970

Alamat : Jln.Cenderawasih

No Hp/telepon : 082353895712

Bersedia dan mau berpartisipasi menjadi responden penelitian dengan judul penelitian “Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Menjalankan Diet DM Tipe II Di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai” yang akan dilakukan oleh :

Nama : R.A Sri Wahyu Indah Lestari

Nim : P01031223176

Instansi : Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Gizi

Alamat : Medan

No Hp : 082269956926

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan
sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Medan, 2024

Peneliti

Responden

(R.A Sri Wahyu Indah Lestari)

()

Lampiran 5 Kuesioner Penelitian

PENGARUH EDUKASI GIZI DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA BOOKLET TERHADAP PENGETAHUAN DAN KEPATUHAN PASIEN MENJALANKAN DIET DM TIPE II DI RSUD dr. TENGKU MANSYUR KOTA TANJUNG BALAI

A. IDENTITAS

Nama :
Usia :
Jenis Kelamin :
Pekerjaan :
KGD :

Petunjuk Pengisian : Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan memberikan tanda cek list (√) pada kolom yang tersedia

Keterangan :

B = Benar (1)

S = Salah (0)

B. PENGETAHUAN

No	PERNYATAAN	Bener	Salah	Skor
1.	Saya memahami pentingnya mengatur asupan karbohidrat dalam diet diabetes			
2.	Diet DM merupakan pengaturan pola makan bagi penderita DM berdasarkan jumlah,jenis dan jadwal			
3.	Makanan yang manis dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat			
4.	Bagi penderita DM makanan yang wajib dimakan mengandung, karbohidrat sederhana, kolesterol, lemak trans, lemak jenuh, dan natrium tinggi			
5.	Tujuan diet Diabetes Mellitus yaitu agar kadar gula darah tetap terkontrol			
6.	Penderita Diabetes wajib rutin mengecek kadar gula darah minimal setiap bulan			
7.	Penderita Diabetes harus makan secara teratur			
8.	Setelah menjalankan diet kadar gula darah saya dapat di kontrol			
9.	Penderita DM harus membatasi makanan dari jenis			

	gula, minyak, dan garam			
10.	Penderita Diabetes harus makan secara teratur			
11.	Makanan yang mempunyai nilai gizi seimbang sangat mempengaruhi kadar gula darah			
12.	Bagi penderita DM makan sesuai jadwal 3 kali makan utama 2 kali makan selingan interval waktu 3 jam			
13.	Saya tahu bahwa penderita Diabetes perlu memperhatikan porsi makan yang sesuai			
14.	Menghindari sarapan dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes			
15.	Mengitung jumlah karbohidrat dalam setiap porsi makanan penting untuk manajemen diabetes			

C. KEPATUHAN

No	Pertanyaan	Benar	Salah	Skor
1.	Saya sering mengkonsumsi makanan yang dilarang oleh ahli gizi			
2.	Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang sudah dikonsultasikan oleh ahli gizi			
3.	Saya tidak bisa menahan diri dari makan makanan manis			
4.	Saya memakai gula pengganti seperti gula jagung pada saat ingin makan makanan manis			
5.	Saya sering makan lebih banyak dari porsi yang dianjurkan			
6.	Saya selalu mengikuti rencana makanan yang telah ditentukan oleh ahli gizi			
7.	saya makan makanan yang sesuai anjuran ahli gizi			
8.	Saya rutin mengontrol kadar gula darah ke rumah sakit			
9.	Saya rutin memeriksa kandungan gula dalam makanan sebelum mengkonsumsinya			
10.	Saya tidak selalu mengikuti aturan diet yang diberikan oleh ahli gizi			
11.	Saya tidak selalu memperhatikan kandungan gula dalam makanan yang saya konsumsi			
12.	Saya setiap hari mengkonsumsi makanan yang mengandung vitamin dan mineral			
13.	Saya terlalu sibuk dengan urusan saya sehingga makan tidak tepat waktu			
14.	Saya sering tidak mematuhi jadwal makan yang sudah ditentukan			
15.	Saya menjaga asupan karbohidrat sesuai dengan rekomendasi diet DM			

Lampiran 6 Dokumentasi



Lampiran 7 Media Booklet Edukasi

Edukasi dan Kepatuhan Menjalankan Diet Diabetes Mellitus  RASRI WADY, INDAH LESTARI POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN, JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA	Apa Itu Diabetes Mellitus  Diabetes Mellitus (DM) adalah sekelompok gejala yang timbul pada seseorang yang mengalami peningkatan kadar gula (glukosa) darah akibat kekurangan hormon insulin, baik absolut maupun relatif. Berdasarkan Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 oleh Kementerian Kesehatan, di Indonesia terjadi peningkatan prevalensi DM sebesar 10,9%. International Diabetes Federation (IDF) pada tahun 2019 menempatkan Indonesia pada peringkat ke-6 negara dengan jumlah penderita DM yang mencapai 10,3 juta jiwa. Prediksi dari IDF menyebutkan akan terjadi peningkatan jumlah penderita DM dari 10,7 juta pada tahun 2019 menjadi 13,7 juta pada tahun 2030. Perubahan gaya hidup dan urbanisasi nampaknya menjadi penyebab penting permasalahan ini, dan akan terus meningkat pada tahun-tahun mendatang. Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus	DIABETES MELLITUS Diabetes atau diabetes mellitus (DM) secara umum disebut dengan penyakit kencing manis'. Diabetes merupakan masalah kesehatan masyarakat yang menjadi empat penyakit tidak menular tertinggi di dunia sehingga harus mendapatkan perhatian semua kalangan. Diabetes merupakan penyakit menahun karena hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat bekerja secara efektif dalam mengendalikan kadar gula darah sehingga menyebabkan peningkatan kadar gula di dalam darah atau yang dikenal dengan hiperglikemia. Diabetes adalah penyakit yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah akibat kerusakan sel beta pankreas sehingga tidak mampu menghasilkan insulin secara cukup. Jumlah penderita diabetes mengalami peningkatan selama kurun waktu terakhir dengan berbagai komplikasi yang dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup akibat kecacatan yang ditimbulkan bahkan dapat menyebabkan kematian. Kemampuan perawatan diri penderita diabetes sangat dibutuhkan mengingat perawatan diabetes membutuhkan jangka waktu lama bahkan seumur hidup. Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus
Penyebabnya itu ?? <i>/Diabetes Mellitus/</i> Pada akhir tahun 2021, International Diabetes Federation dalam Atlas edisi ke-10 mengkonfirmasi bahwa diabetes termasuk salah satu di antara kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat di abad ke-21 ini. Pada tahun 2021, lebih dari lebih dari setengah miliar manusia dari seluruh dunia hidup dengan diabetes, atau tepatnya 537 juta orang, dan jumlah ini diproyeksikan akan mencapai 643 juta pada tahun 2030, dan 783 juta pada tahun 2045. Selain jumlah penyalang diabetes yang besar, diperkirakan jumlah orang dengan kadar glukosa darah yang mulai meningkat atau pada fase prediabetes, yaitu toleransi glukosa terganggu pada tahun 2021 ini berjumlah sekitar 543 juta. GENETIK Keturunan Faktor genetik memainkan peran penting dalam predisposisi terhadap diabetes. Seseorang yang memiliki riwayat keluarga dengan diabetes memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengembangkan kondisi ini. OBESITAS BB Berlebih Obesitas merupakan suatu kondisi dimana tubuh seseorang memiliki kadar lemak yang terlalu tinggi. Kadar lemak yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan. Salah satu risiko yang dihadapi oleh orang yang obesitas adalah penyakit Diabetes Mellitus. UMUR Pada DM tipe 1 pertama kali di diagnosis paling banyak pada kelompok usia 10-14 tahun, untuk DM tipe 2 paling banyak pada kelompok usia 30 tahun. Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus	Penyebabnya itu ?? MAKANAN CEPAT SAJI Makanan cepat saji mengandung lemak trans dan lemak jenuh tinggi yang mampu meningkatkan kadar trigliserida. Kadar trigliserida, lemak dalam darah yang mampu meningkatkan risiko terkena diabetes tipe 2. Makanan siap saji yang tinggi akan kalori dan karbohidrat tersebut mampu menyebabkan peningkatan gula darah dalam tubuh Anda. KURANG BERAKTIVITAS aktivitas fisik yang kurang juga menjadi faktor terjadinya DM karena terjadi resistensi insulin sehingga darah tidak dapat masuk ke dalam sel-sel tubuh, dan mengakibatkan kurangnya energi. Aktivitas fisik juga membantu mengontrol kadar gula darah dan menurunkan risiko penyakit jantung dan kerusakan saraf. Tanda dan gejala diabetes tergantung pada tingkat hiperglikemia (kadar gula darah diatas normal) yang dialami oleh penderita. Gejala klasik berupa poliuria (sering kencing), polidipsia (sering merasa haus), dan polifagia (sering merasa lapar), serta penurunan berat badan yang tidak diketahui penyebabnya. Gejala diabetes lain adalah badan terasa lemah dan kurangnya tenaga, kesemutan pada tangan dan kaki, gatal, mudah terkena infeksi bakteri atau jamur, luka sulit sembuh. Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus	TANDA & GEJALA DIALAMI Keluhan yang dirasakan sebagian besar pasien : - Banyak Makan - Banyak Minum - Banyak BAK/Pipis Pada kondisi tersebut perlu dilakukan pemeriksaan gula darah melalui darah kapiler dengan menggunakan glucometer (GDS). Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus
Komplikasi Yang Terjadi Akibat yang ditimbulkan pada pasien : - Penyakit Jantung - Gagal Ginjal - Stroke - Gangguan Saraf - Amputasi - Kebutaan Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus	PENCEGAHAAN YANG DAPAT DILAKUKAN PENCEGAHAN PRIMER Pencegahan Primer Konsumsi gula dan serat dalam jumlah normal. Jaga pola makan dan berat badan ideal (IMT 18,5-25). PENCEGAHAN SEKUNDER Pencegahan Sekunder Melakukan deteksi dini dan apabila gula darah tinggi segera ke pelayanan kesehatan untuk mendapatkan pengobatan. PENCEGAHAN TERSIER Pencegahan Tersier Cegah kecacatan lebih lanjut dan mengontrol gula darah secara teratur. Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus	Apa Itu Pola Makan/DIIT ??? Pola makan adalah aturan makan seseorang yang dilakukan sehari-hari berdasarkan kebiasaan. Kepatuhan Diet 00000 Diabetes Mellitus

Lampiran 8 Surat Penelitian



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

Lubuk Pakam, 13 Maret 2024

Nomor : KM.03.01/00/02/03/0748/2024
Lampiran : -
Perihal : Survey Pendahuluan

Kepada Yth.
Direktur RSUD Dr. Tengku Mansyur Tanjung Balai
di _

Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi Kelas Alih Jenjang dimana mahasiswa semester I diwajibkan menyusun Proposal Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Dini Lestrina, DCN, M.Kes untuk melakukan survey pendahuluan di RSUD Dr. Tengku Mansyur Tanjung Balai. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	R.A. Sri Wahyu Indah Lestari	P01031223176	Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Bookklet Terhadap Kepatuhan Pasien Wanita Menjalankan Diet DM Di RSUD Dr. Tengku Mansyur Tanjung Balai

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



Riris Ompusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 1969042819900032001

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian

	PEMERINTAH KOTA TANJUNGBALAI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH JL. MAYJEND. SUTOYO No. 39 Telp./Fax. 0623 - 92089 KOTA TANJUNGBALAI	
---	--	--

Nomor : 805 / 166 / RSUD
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Pemberitahuan Selesai Survey Pendahuluan

Tanjungbalai, 13 Maret 2024

Kepada Yth,
Ketua Poltekkes Kemenkes
Medan
di - MEDAN

Dengan hormat,

- Sesuai dengan Surat Saudari Nomor : KM.03.01/00/02/03/0748/2024 tanggal 13 Maret 2024 Tentang Permohonan Izin Survey Pendahuluan Mahasiswa Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi di Poltekkes Kemenkes Medan, di lingkungan RSUD Dr. Tengku Mansyur Kota Tanjungbalai atas nama mahasiswa/i tersebut dibawah ini.
- Sehubungan dengan hal tersebut diatas, dengan ini Kami menerangkan bahwa :

Nama : R.A. SRI WAHYU INDAH LESTARI
NIM : P01031223176

Adalah benar telah selesai melakukan Survey Pendahuluan di lingkungan RSUD Dr. Tengku Mansyur Kota Tanjungbalai dengan judul penelitian :

"Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Bookklet Terhadap Kepatuhan Pasien Wanita Menjalankan Diet DM di RSUD Dr. Tengku Mansyur Tanjungbalai".
- Demikian surat ini di buat untuk dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

DIREKTUR RSUD Dr. TENGKU MANSYUR
KOTA TANJUNGBALAI



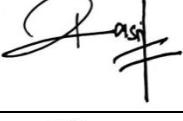
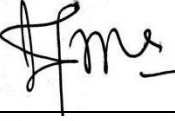
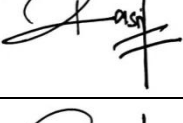
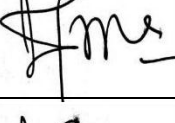
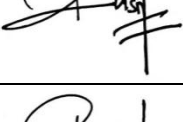
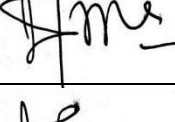
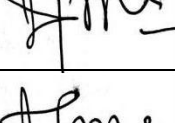
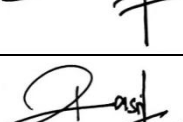
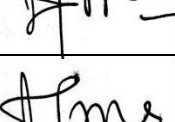
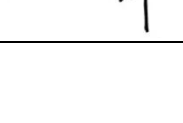
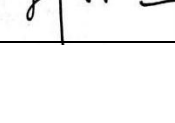
Dr. TENGKU MESTIKA MAYANG
NIP. 19720305.200604.2.008

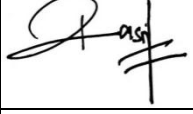
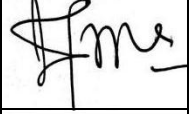
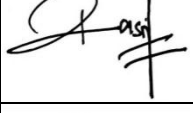
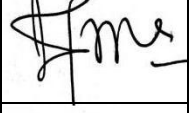
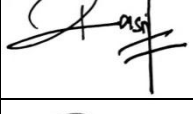
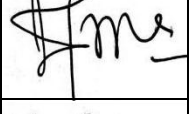
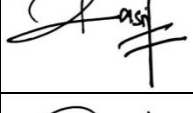
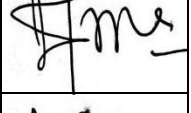
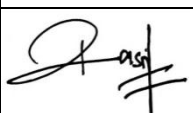
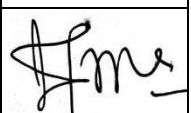
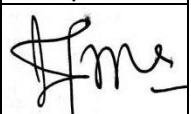
Lampiran 10 Bukti Bimbingan Usulan Skripsi

Nama : R.A.Sri Wahyu Indah Lestari

Nim : P01031223176

Judul Skripsi : Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Booklet Terhadap Kepatuhan Pasien Wanita Menjalankan Diet DM di RSUD Dr. Tengku Mansyur Tanjung Balai

No	Tanggal	Judul/Topik Bimbingan	TTD Mahasiswa	TTD Pembimbing
1	24 Januari 2024	Memberikan Surat Permintaan sebagai Dosen Pembimbing		
2	26 Januari 2024	Membahas Topik yang akan diteliti		
3	27 Januari 2024	Mendiskusikan Masalah Terkait Judul & Menentukan Lokasi Penelitian		
4	28 Januari 2024	Revisi Judul		
5	29 Januari 2024	ACC Judul		
6	01 Maret 2024	Revisi Proposal BAB 1		
7	04 Maret 2024	Perubahan Judul		
8	05 Maret 2024	ACC Judul		
9	15 Maret 2024	Revisi Proposal BAB 1 -2		

10	18 Maret 2024	Revisi Proposal BAB 1 - 3		
11	25 Maret 2024	Revisi Proposal BAB 3		
12	03 April 2024	Revisi Proposal BAB 3 – Booklet		
13.	25 April 2024	ACC Proposal		
14.	10 Agustus 2024	Revisi Proposal Skripsi		
15.	21 Agustus 2024	ACC Proposal Skripsi		
16.	28 Agustus 2024	Pemeriksaan Kelengkapan Data dan Merakapitulasi semua data yang sudah di entry		
17.	04 September 2024	Mengolah dan menganalisis data menggunakan SPSS		
18.	10 September 2024	Revisi Bab 4		
19.	18 September 2024	Revisi Bab 4		
20	20 September 2024	Revisi Bab 4 & 5		
21.	27 September 2024	ACC Skripsi		

Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : R. A Sri Wahyu Indah Lestari

Tempat, Tanggal Lahir : Tanjungbalai, 18 Maret 2001

Nama Orang Tua : Ayah : Alm. Sutrisno
Ibu : Hj. Siti Rugayah

Jumlah Saudara : 3 bersaudara

Alamat : Jln.Cenderawasih, Kel.Selat Lancang,
Kec.Datuk Bandar Timur Kota Tanjungbalai

No.Telpon : 082269956926

Email : lestariindahwahyu5@gmail.com

Riwayat Pendidikan : 1. SD N 132406 Tanjungbalai
2. SMP N 1 Tanjungbalai
3. SMA N 1 Tanjungbalai
4. D III Jurusan Gizi Poltekkes Medan
5. S Tr Gizi dan Dietetika Poltekkes Medan

Hobi : Traveling

Motto : Jangan takut gagal,takutlah tidak pernah mencoba

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2348/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : R.A.Sri Wahyu Indah Lestari
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Menggunakan Media Booklet Terhadap Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Menjalankan Diet DM Tipe II di RSUD dr. Tengku Mansyur Kota Tanjung Balai"

"The Effect of Nutrition Education Using Booklets on the Knowledge and Compliance of Type II Diabetes Patients in Following a Diet at Dr. Tengku Mansyur Regional General Hospital, Tanjung Balai City"

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

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 10 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 10 Oktober 2026.

This declaration of ethics applies during the period October 10, 2025 until October 10, 2026.



October 10, 2025
Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 13 Surat Pernyataan Keaslian Skripsi

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : R. A Sri Wahyu Indah Lestari
Nim : P01031223176
Prodi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Menyatakan bahwa data penelitian yang terdapat pada skripsi saya adalah benar hasil yang saya dapatkan pada saat penelitian dan apabila tidak, saya bersedia mengikuti ujian ulang.

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink is written over a yellow 10,000 Rupiah postage stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text '10000', 'REPUBLIK INDONESIA', 'PAETRAI', 'PENSEL', and 'FAANX 660057140'.

R.A Sri Wahyu Indah Lestari