

**PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS *MOTION GRAPHIC*
TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN SIKAP PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN**

SKRIPSI



ROMA SILVIA NAULI

P01031220115

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023/2024**

**PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS *MOTION GRAPHIC*
TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN SIKAP PADA
PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2
DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN**

Skripsi Diajukan Sebagai salah satu Syarat Untuk menyelesaikan
Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika Di Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Medan



ROMA SILVIA NAULI

P01031220115

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN JURUSAN GIZI
PROGRAM SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
2023/2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

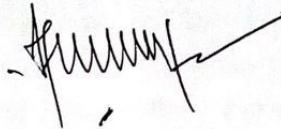
Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic*
Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada
Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Rumah Sakit
Umum Sundari Medan

Nama Mahasiswa : Roma Silvia Nauli

Nim : P01031220115

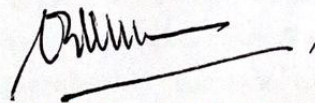
Program Studi : Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika

Menyetujui:



Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes

Pembimbing Utama/Ketua Penguji



Dr. Oslida Martony, SKM, M.Kes

Anggota Penguji



Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes

Anggota Penguji

Mengetahui:

Ketua Jurusan,



Riris Oppusunggu, S.Pd, M.Kes

NIP. 196908231990032001

Tanggal Lulus : 27 November 2023

ABSTRAK

ROMA SILVIA NAULI “**PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS *MOTION GRAPHIC* TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN SIKAP PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN**” (DIBAWAH BIMBINGAN BERNIKE DOLOKSARIBU)

Edukasi gizi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan Diabetes Mellitus. Pengetahuan yang minim dan sikap yang buruk penderita Diabetes Mellitus akan membuat penderita lebih cepat menjurus kearah timbulnya komplikasi dan hal ini akan menjadi beban bagi keluarga dan Masyarakat.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi berbasis *motion graphic* terhadap pengetahuan gizi dan sikap pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Eksperimental dengan menggunakan rancangan penelitian *One Group Pre test – Post test* dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2023 di Rumah Sakit Umum Sundari Medan dengan sampel 25 orang. Intervensi berupa edukasi gizi dengan menggunakan media *Motion Graphic* sebanyak 3 kali pertemuan. Pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah edukasi meliputi pengetahuan dan sikap. Data pengetahuan dan sikap dianalisis dengan menggunakan uji T-dependent.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan Rata-rata skor pengetahuan yang signifikan sesudah intervensi yaitu dari 8,96 meningkat menjadi 13,68. Rata-rata skor sikap juga terdapat peningkatan yang signifikan sesudah intervensi yaitu dari 5,40 menjadi 7,60.

Kata Kunci : Edukasi Gizi, Pengetahuan, Sikap, Diabetes Mellitus

ABSTRACT

ROMA SILVIA NAULI "THE EFFECT OF NUTRITIONAL EDUCATION BASED ON MOTION GRAPHIC TO NUTRITIONAL KNOWLEDGE AND ATTITUDES OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT SUNDARI GENERAL HOSPITAL, MEDAN" (CONSULTANT: BERNIKE DOLOKSARIBU)

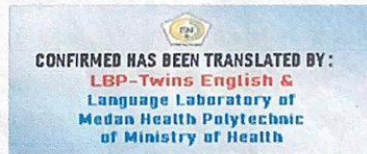
Nutrition education is the main basis for the treatment and prevention of Diabetes Mellitus. Minimal knowledge and poor attitudes in Diabetes Mellitus patients will make patients more quickly lead to complications and this will be a burden on the family and society.

The aim of this research was to determine the effect of nutritional education based on motion graphic to nutritional knowledge and attitudes in type 2 Diabetes Mellitus patients at Sundari General Hospital, Medan.

This research was a type of experimental research using a One Group Pre test - Post test research design carried out from October to November 2023 at the Sundari General Hospital in Medan with a sample of 25 people. The intervention took the form of nutrition education using Motion Graphic media in 3 meetings. Data collection was carried out before and after education including knowledge and attitudes. Knowledge and attitude data were analyzed using the T-dependent test.

The results of the study showed that there was a significant increase in the average knowledge score after the intervention, namely from 8.96 to 13.68. The average attitude score also increased significantly after the intervention, namely from 5.40 to 7.60.

Keywords: Nutrition Education, Knowledge, Attitude, Diabetes Mellitus



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan judul: **“Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan”**.

Dalam penyusunan skripsi penulis banyak mendapat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, melalui kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Riris Oppusunggu,S.Pd,M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Medan.
2. Bernike Doloksaribu,SST,M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan dan arahan kepada penulis.
3. Dr. Oslida Martony, S.KM. M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis
4. Mincu Manalu, S.Gz, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis
5. Pintu surgaku, ibunda Asmidar dan ayahanda Yasir yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang, cinta dan selalu memberikan motivasi serta doa yang terbaik hingga terselesainya skripsi ini.
6. Ketiga saudara saya, Kiki Lubis, Dian Lubis dan Febby Lubis yang selalu memberi doa, semangat, nasehat, dukungan, dan dorongan kepada penulis hingga terselesainya skripsi ini.
7. Teman Seperjuangan saya, Dini, Leonnya, Jesica, Rose dan Chetrin yang selalu memberi dukungan, pengalaman, waktu dan motivasi kepada penulis hingga terselesainya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, sehingga penulis mengharapkan saran dan masukan untuk perbaikan dan penyempurnaan skripsi ini. Atas perhatiannya penulis ucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN PERSETUJUAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Diabetes Mellitus	6
B. Pengetahuan gizi	12
C. Sikap	16
D. Edukasi gizi	19
E. <i>Motion Graphic</i>	22
F. Kerangka Teori	25
G. Kerangka Konsep.....	26
H. Definisi Operasional	26
I. Hipotesis	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	29
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	29
C. Populasi, Sampel dan Responden	29
D. Jenis Data dan Cara Pengumpulan Data	31
E. Tahap Pemberian Intervensi.....	31
F. Pengolahan dan Analisis Data	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Hasil Penelitian	35
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
2. Analisis Univariat	36
3. Analisis Bivariat	38
B. Pembahasan	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	45
A. Kesimpulan	45
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	50

DAFTAR TABEL

No	Halaman
1. Definisi Operasional.....	29
2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden.....	36
3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden.....	36
4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden.....	37
5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden.....	37
6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Responden Pada Pengukuran <i>Pre Test</i> Dan <i>Post Test</i>	38
7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Responden Pada Pengukuran <i>Pre Test</i> Dan <i>Post Test</i>	38
8. Distribusi Rata-Rata Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi.....	39
9. Distribusi Rata-Rata sikap Sebelum Dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi.....	40

DAFTAR GAMBAR

No	Halaman
1. Palette Warna.....	24
2. Kerangka teori.....	25
3. Kerangka konsep.....	26
4. Bentuk Rancangan One Group Pre-Post Test.....	29
5. Tahapan Intervensi.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

No	Halaman
1. Bukti Bimbingan.....	50
2. Surat Survey Pendahuluan.....	53
3. Surat Rumah Sakit Sundari Medan.....	54
4. Surat Izin Penelitian	55
5. Surat Balasan Penelitian.....	56
6. Surat Selesai Penelitian.....	57
7. Kode Etik Penelitian.....	58
8. Naskah Motion Graphic.....	59
9. Draft Motion Graphic.....	61
10. Kuesioner Penelitian.....	65
11. Informed Consent.....	71
12. Master Tabel.....	72
13. Hasil Output Spss.....	73
14. Data Riwayat Diri.....	79
15. Surat Pernyataan.....	80
16. Dokumentasi.....	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menurut World Health Organization (WHO) penyakit tidak menular merupakan penyebab utama kematian. Pada tahun 2008 data WHO menyebutkan dari 57 juta kematian yang terjadi di dunia, sebanyak 36 juta atau hampir dua per tiganya disebabkan oleh penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular memiliki mortalitas atau angka kematian yang tinggi, 80% kematian terjadi di negara berpenghasilan menengah dan rendah. Mortalitas atau kematian yang terjadi pada masyarakat berusia kurang dari 60 tahun (WHO, 2013).

Kematian saat ini disebabkan oleh penyakit tidak menular (PTM), 35% diantaranya karena penyakit jantung dan pembuluh darah, 12% oleh penyakit kanker, 6% oleh penyakit pernapasan kronis, 6% karena diabetes, dan 15% disebabkan oleh PTM lainnya (WHO, 2018). Faktor risiko PTM berkaitan erat dengan pola hidup. Empat faktor utama penyebab PTM adalah makanan tidak sehat, kebiasaan merokok, penggunaan alkohol, gaya hidup tidak sehat seperti aktivitas fisik yang kurang (Kemenkes RI, 2016).

Penyakit Tidak Menular saat ini telah menjadi ancaman serius kesehatan global, salah satu diantara PTM tersebut adalah Diabetes Mellitus (Kemenkes RI, 2018). Salah satu penyakit degeneratif Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah (gula darah) melebihi normal yaitu kadar gula darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dl, dan kadar gula darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dl (Wahyu et al., 2017). DM dapat menyerang hampir seluruh sistem tubuh manusia, mulai dari kulit sampai jantung yang menimbulkan komplikasi, dan juga DM dikenal sebagai *Silent Killer* karena sering tidak disadari oleh penyandanginya dan saat diketahui sudah terjadi komplikasi (Kemenkes, 2014).

Diabetes mellitus dibagi menjadi 4 jenis yaitu diabetes mellitus tipe 1, tipe 2, diabetes mellitus gestasional, dan diabetes tipe lain. Jenis penyakit DM yang paling sering ditemukan yaitu DM tipe 2, yaitu DM yang disebabkan karena pola hidup yang kurang sehat. (Muhliah et al., 2021). Penanganan dari diabetes mellitus tipe 2 terutama pada pengaturan pola makan/diet, olahraga dan juga pemberian obat hipoglikemik oral yang tepat, penurunan berat badan secara bertahap terutama pada pasien dengan berat badan yang berlebihan atau obesitas. (Gaputri & Panglila, 2020)

Data penderita Diabetes Melitus di berbagai dunia (International Diabetes Federation) menunjukkan bahwa tahun 2017, penderita Diabetes Melitus meningkat 425 juta diseluruh dunia. Jumlah terbesar penderita Diabetes Melitus berada di wilayah Pasifik Barat 159 juta dan Asia Tenggara 82 juta. China menjadi negara dengan penderita Diabetes Melitus terbanyak di dunia dengan 114 juta penderita, di ikuti oleh India dengan jumlah penderita 72,9 juta, lalu Amerika Serikat sejumlah 30,1 juta, kemudian Brazil 12,5 juta dan Mexico 12 juta penderita. Indonesia menduduki peringkat penderita Diabetes Melitus ke-enam dengan jumlah 10,3 juta penderita (IDF, 2017).

Menurut data yang ditunjukkan oleh (Kemenkes, 2014) menyebutkan angka kejadian Diabetes Melitus tipe 1 sejumlah 5% hingga 10% dari seluruh penderita Diabetes Melitus, sedangkan Diabetes Melitus Tipe 2 mencapai 90% hingga 95% dari seluruh penderita Diabetes Melitus. Menurut survei Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita diabetes melitus dengan populasi 8,6 % dari total penduduk. Di atasnya adalah India, China, dan Amerika Serikat (Syam & Rahmawati, 2019).

Data Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2018) melaporkan peningkatan prevalensi kasus Diabetes Melitus pada penduduk berusia ≥ 15 tahun yaitu 6,9% pada tahun 2013 dan tahun 8,5% pada tahun 2018. Di Sumatera Utara, prevalensi penderita DM berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk di Sumatera Utara menurut

Riskesdas 2018 sebesar 1,5%. Sedikit lebih rendah dibanding angka rata-rata Indonesia yaitu sebesar 2.0% (Ritonga & Ritonga, 2020).

Pengetahuan penderita tentang diabetes mellitus merupakan sarana yang penting bagi penderita Diabetes Mellitus sehingga semakin banyak dan semakin baik pengetahuannya tentang diabetes, maka semakin baik pula dalam menangani diabetes melitus (Gharaibeh & Tawalbeh, 2018). Selain itu Sikap penderita Diabetes Mellitus terhadap kesehatan (health attitude) adalah pendapat atau penilaian orang terhadap hal-hal yang berkaitan dengan pemeliharaan kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

Edukasi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan Diabetes Mellitus yang sempurna. Pengetahuan yang minim tentang Diabetes Mellitus akan lebih cepat menjurus kearah timbulnya komplikasi dan hal ini akan merupakan beban bagi keluarga dan masyarakat. Media yang digunakan pada penelitian ini adalah *Motion Graphic* yang berisi mengenai Diabetes Mellitus.(Kaluku, 2021)

Dengan menggunakan alat penyebaran informasi berupa *motion graphic*, sebuah alat penyebaran informasi yang mampu memberikan sentuhan emosi kepada penonton melalui musik dan penyampaian informasi dan citra yang bergerak menyediakan kesempatan untuk mengkomunikasikan isi dari pesan yang ingin disampaikan. Karena itu *Motion Graphic* dapat menciptakan daya pikat secara visual dan emosional yang mampu membujuk penonton (Ross & Crooks, 2014).

Berdasarkan Penelitian (Kaluku, 2021) menunjukkan bahwa Edukasi gizi adalah salah satu pilar utama penanganan Diabetes Mellitus yang dibuktikan melalui penelitian ini bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan sikap pasien Diabetes Melitus Tipe 2.

Menurut penelitian (Marthana Yusa et al., 2022) menunjukkan bahwa media edukasi yang diwujudkan dalam format *motion graphic* dengan penekanan pada pendekatan komunikasi visual, khususnya dalam mengedepankan aspek ikonik untuk mencapai efektivitas penyerapan informasi telah berhasil dinyatakan layak untuk diterapkan penderita DM tipe 2. Dan penelitian (Puspita et al., 2020) juga

menunjukkan bahwa Dari beberapa artikel mengenai pertimbangan pemilihan media *motion graphic* diketahui bahwa pengetahuan responden mengenai suatu penyakit tertentu yang diintervensi dengan *motion graphic* berbeda signifikan dengan responden yang diintervensi dengan media cetak, contohnya leaflet, brosur dan poster cetak .

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan di Rumah Sakit Sundari Medan pada bulan April, diperoleh data jumlah pasien penderita Diabetes Mellitus dalam kurun waktu 1 tahun terakhir yaitu tahun 2022 dimulai dari bulan Januari sampai dengan bulan Desember terdapat sebanyak 2.647 pasien rawat jalan atau rata-rata ada 220 pasien perbulan.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan “Adakah Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

- b. Menilai sikap sebelum dan sesudah diberikan Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
- c. Menganalisis pengaruh edukasi gizi berbasis *motion graphic* terhadap pengetahuan pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
- d. Menganalisis pengaruh edukasi gizi berbasis *motion graphic* terhadap sikap pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2

3. Manfaat

1. Bagi Peneliti

Untuk mengembangkan kemampuan dan menambah wawasan berfikir penulis dalam menyusun dan menulis skripsi.

2. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan gambaran tentang Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 sehingga dapat digunakan menjadi bahan pembelajaran.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi bahwa pentingnya Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus

1. Defenisi Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus (DM) merupakan sekumpulan gangguan metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. Penyakit bersifat menahun dan menimbulkan berbagai komplikasi, baik akut maupun kronis, mengenai hampir seluruh organ, menimbulkan gangguan fungsi, kerusakan dan bahkan kegagalan organ terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (Immanuel, 2013)

Penderita diabetes mellitus mempunyai ketidak seimbangan insulin dalam merubah glukosa, hal ini menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Seseorang dikatakan menderita diabetes melitus jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dl dan pada tes gula darah sewaktu > 200 mg/dl. Kadar gula darah sepanjang hari bervariasi dimana akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam (PARKENI, 2021). Diabetes melitus kerap disebut sebagai silent killer dan sering kali menimbulkan berbagai komplikasi bagi penderitanya. Komplikasi yang disebabkan oleh diabetes melitus dapat mengenai hampir seluruh organ tubuh dan dapat terjadi secara akut maupun kronis (Budi Rahayu et al., 2018).

Diabetes melitus disebut juga penyakit metabolisme kronik, yang pengelolaannya perlu dilaksanakan secara holistik dan pemeliharaan mandiri seumur hidup. Salah satu pilar utama pengelolaan diabetes adalah perencanaan makan. Perencanaan makan yang baik adalah terapi gizi yang mengikuti prinsip 3 J yaitu tepat jumlah, jenis dan jadwal. Dengan melakukan perencanaan makan diharapkan diabetisi dapat mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah (Balit Bangkes, 2018).

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus (DM)

Klasifikasi dari diabetes mellitus yaitu Diabetes Mellitus Tipe 1, Diabetes Mellitus Tipe 2, Diabetes Mellitus Tipe Gestasional, dan Diabetes Mellitus Tipe Lainnya. Jenis diabetes mellitus yang paling banyak diderita adalah Diabetes Mellitus Tipe 2, dimana sekitar 90- 95% orang mengidap penyakit ini (Chaidir et al., 2017) .

Klasifikasi diabetes mellitus berdasarkan etiologinya (ADA, 2014) yaitu:

a. Diabetes tipe 1

Karena kerusakan sel β , biasanya menyebabkan insulin absolut kekurangan. Melalui proses Imunologik dan Idiopatik

b. Diabetes tipe 2.

Predominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relative sampai yang predominan gangguan sekresi insulin bersama resistensi insulin.

c. Gestational diabetes mellitus (GDM).

Diabetes didiagnosis pada urutan kedua atau ketiga trimester kehamilan yang tidak jelas diabetes.

3. Etiologi Diabetes Mellitus Tipe 2

Etiologi dari penyakit diabetes yaitu gabungan antara faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes yaitu sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Diabetes mellitus dapat muncul akibat penyakit eksokrin pankreas ketika terjadi kerusakan pada mayoritas islet dari pankreas. Hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin juga dapat menyebabkan diabetes (LESTARI et al., 2021).

DM tipe 2 dikenal dengan resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Mekanisme yang tepat yang menyebabkan resistensi dan sekresi insulin masih belum diketahui. Faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Selain

itu terdapat pula faktor-faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya DM tipe 2, yaitu usia, (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia diatas 65 tahun), riwayat keluarga, obesitas dan gaya hidup (Brunner & Suddarth, 2002).

4. Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe 2

Dalam patofisiologi DM tipe 2 terdapat beberapa keadaan yang berperan yaitu :

1) Resistensi insulin

Resistensi insulin pada otot adalah kelainan yang paling awal terdeteksi dari diabetes tipe 2 (Taylor, 2013). Adapun penyebab dari resistensi insulin yaitu: obesitas/kelebihan berat badan, glukokortikoid berlebih (sindrom cushing atau terapi steroid), hormon pertumbuhan berlebih (akromegali), kehamilan, diabetes gestasional, penyakit ovarium polikistik, lipodistrofi (didapat atau genetik, terkait dengan akumulasi lipid di hati), autoantibodi pada reseptor insulin, mutasi reseptor insulin, mutasi reseptor aktivator proliferasi peroksisom (PPAR γ), mutasi yang menyebabkan obesitas genetik (misalnya: mutasi reseptor melanokortin), dan hemochromatosis (penyakit keturunan yang menyebabkan akumulasi besi jaringan) (Ozougwu, 2013).

2) Disfungsi sel B pancreas D

Diabetes melitus bukan disebabkan oleh kurangnya sekresi insulin, namun karena sel-sel sasaran insulin gagal atau tidak mampu merespon insulin secara normal. Keadaan ini lazim disebut sebagai “resistensi insulin”. Resistensi insulin banyak terjadi akibat dari obesitas dan kurangnya aktivitas fisik serta penuaan. Pada penderita diabetes melitus tipe 2 dapat juga terjadi produksi glukosa hepatis yang berlebihan namun tidak terjadi pengrusakan sel-sel B langerhans secara autoimun seperti diabetes melitus tipe 1. Defisiensi fungsi insulin pada penderita diabetes melitus tipe 2 hanya bersifat relatif dan tidak absolut.

Pada awal perkembangan diabetes melitus tipe 2, sel B menunjukkan gangguan pada sekresi insulin fase pertama, artinya sekresi insulin

gagal mengkompensasi resistensi insulin. Apabila tidak ditangani dengan baik, pada perkembangan selanjutnya akan terjadi kerusakan sel-sel B pankreas. Kerusakan sel-sel B pankreas akan terjadi secara progresif seringkali akan menyebabkan defisiensi insulin, sehingga akhirnya penderita memerlukan insulin eksogen. Pada penderita diabetes melitus tipe 2 memang umumnya ditemukan kedua faktor tersebut, yaitu resistensi insulin dan defisiensi insulin.

5. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe 2

Penyakit diabetes bukanlah penyakit yang dapat disembuhkan, tetapi penyakit ini dapat dikontrol. Menurut, Persatuan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) tahun 2015 (Soelistijo et al., 2015), Terdapat 4 pilar dalam penatalaksanaan DM, yaitu :

a. Edukasi gizi

Edukasi merupakan salah satu pilar utama dalam pengelolaan diabetes melitus. Edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penyandang DM. Pemberian informasi melalui edukasi gizi juga dapat menimbulkan perubahan sikap dan perilaku diet penyandang DM tipe 2 (Soelistijo et al., 2015)

b. Terapi Gizi Medis

Prinsip pengaturan makan pada penyandang DM hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing masing individu. Penyandang DM perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri. Salah satu tujuan khusus pengaturan makan untuk penderita DM adalah menghindari kadar glukosa dan lemak darah yang tinggi (Soelistijo et al., 2015).

Terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes. Terapi gizi medis memerlukan pendekatan

tim yang terdiri dari dokter, perawat dan petugas kesehatan lain serta pasien itu sendiri untuk meningkatkan kemampuan setiap pasien dalam mencapai kontrol metabolik yang baik (Sukesih & Siswanti, 2017).

c. Latihan Jasmani

Latihan jasmani merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan DMT2 apabila tidak disertai adanya nefropati. Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Dianjurkan untuk melakukan pemeriksaan glukosa darah sebelum latihan jasmani. Apabila kadar glukosa darah 250 mg/dL dianjurkan untuk menunda latihan jasmani (Soelistijo et al., 2015).

Kegiatan sehari-hari atau aktivitas sehari-hari bukan termasuk dalam latihan jasmani meskipun dianjurkan untuk selalu aktif setiap hari. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang (50- 70% denyut jantung maksimal) seperti: jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang (Soelistijo et al., 2015).

d. Intervensi farmakologis

Terapi farmakologis (pemberian obat) diberikan bersama dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat) yang digunakan untuk mengobati penyakit DM. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (Soelistijo et al., 2015).

6. Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2

Menurut (Soelistijo et al., 2015) ada beberapa cara pencegahan dan pengobatan Diabetes Mellitus sebagai berikut:

a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yakni mereka yang belum terkena, tetapi

berpotensi untuk mendapat DM dan kelompok intoleransi glukosa. Pencegahan primer dilakukan dengan tindakan penyuluhan dan pengelolaan yang ditujukan untuk kelompok masyarakat yang mempunyai risiko tinggi dan intoleransi glukosa.

b. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder adalah upaya mencegah atau menghambat timbulnya penyulit pada pasien yang telah terdiagnosis DM. Tindakan pencegahan sekunder dilakukan dengan pengendalian kadar glukosa sesuai target terapi serta pengendalian faktor risiko penyulit yang lain dengan pemberian pengobatan yang optimal. Melakukan deteksi dini adanya penyulit merupakan bagian dari pencegahan sekunder. Tindakan ini dilakukan sejak awal pengelolaan penyakit DM. Program penyuluhan memegang peran penting untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani program pengobatan sehingga mencapai target terapi yang diharapkan.

c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier ditujukan pada kelompok penyandang diabetes yang telah mengalami penyulit dalam upaya mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut serta meningkatkan kualitas hidup. Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan menetap. Pada upaya pencegahan tersier tetap dilakukan penyuluhan pada pasien dan keluarga. Materi penyuluhan termasuk upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Pencegahan tersier memerlukan pelayanan kesehatan komprehensif dan terintegrasi antar disiplin yang terkait, terutama di rumah sakit rujukan. Kerjasama yang baik antara para ahli diberbagai disiplin (jantung, ginjal, mata, saraf, bedah ortopedi, bedah vaskular, radiologi, rehabilitasi medis, gizi, podiatris, dan lain-lain) sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan pencegahan tersier.

B. Pengetahuan Gizi

1. Pengertian

Pengetahuan merupakan salah satu domain perilaku kesehatan. Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimiliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) dan indera penglihatan (mata). Intensitas atau tingkat pengetahuan seseorang terhadap suatu objek berbeda-beda. (Notoatmodjo, 2012)

Pengetahuan penderita tentang diabetes melitus merupakan sarana yang penting bagi penderita Diabetes Melitus sehingga semakin banyak dan semakin baik pengetahuannya tentang diabetes, maka semakin baik pula dalam menangani diabetes melitus (Gharaibeh & Tawalbeh, 2018).

Pengetahuan yang minim tentang Diabetes Melitus akan lebih cepat menjurus ke arah timbulnya komplikasi dan hal ini akan merupakan beban bagi keluarga dan masyarakat. 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 (Kaluku, 2021).

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut (Notoatmodjo, 2012), Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (overt behavior). pengetahuan yang tercakup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan

yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu, tahu ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

b. Memahami (Comprehension)

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

c. Aplikasi (Aplication)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi real (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum–hukum, rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

d. Analisis (Analysis)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen – komponen, tetapi masih di dalam satu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya.

e. Sintesis (Synthesis)

Sintesis menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian– penilaian itu didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria–kriteria yang ada.

3. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dai subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan (Notoatmodjo, 2012).

Menurut (Notoatmodjo, 2012) pengukuran tingkat pengetahuan seseorang dapat dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Pengetahuan baik, apabila responden berpengetahuan 76-100.
- 2) Pengetahuan cukup, apabila responden berpengetahuan 60-75%
- 3) pengetahuan kurang, apabila responden berpengetahuan ≤ 60

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Menurut (Notoatmodjo, 2012) Pengetahuan baik yang dimiliki seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor internal dan faktor eksternal yaitu :

1. Faktor Internal

a. Umur

Umur merupakan rentang waktu seseorang yang dimulai sejak dia dilahirkan hingga berulang tahun. Jika seseorang itu memiliki umur yang cukup maka akan memiliki pola pikir dan pengalaman 12 yang matang pula. Umur akan sangat berpengaruh terhadap daya tangkap sehingga pengetahuan diperoleh akan semakin baik.

b. Pendidikan

Pendidikan merupakan seluruh proses kehidupan yang dimiliki oleh setiap individu berupa interaksi individu dengan lingkungannya, baik secara formal maupun informal yang melibatkan perilaku individu maupun kelompok. Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan oleh seseorang kepada perkembangan orang lain untuk menuju kearah cita-cita tertentu untuk mengisi kehidupan sehingga dapat mencapai

kebahagiaan. Makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut menerima informasi.

c. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pengetahuan. Seseorang bekerja akan sering berinteraksi dengan orang lain sehingga akan memiliki pengetahuan yang baik pula. Pengalaman bekerja akan memberikan pengetahuan dan ketrampilan serta pengalaman belajar dalam bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan dalam mengambil keputusan yang merupakan keterpaduan manalar secara ilmiah.

2. Faktor eksternal

a. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

b. Sosial budaya

Sosial budaya merupakan suatu kebiasaan atau tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan.

c. Sumber informasi

Seseorang yang memiliki sumber informasi yang lebih banyak akan memiliki pengetahuan yang lebih luas pula. Salah satu sumber informasi yang berperan penting bagi pengetahuan yaitu media massa. Menurut (Notoatmodjo, 2012), pengetahuan bisa didapat dari beberapa sumber antara lain media cetak, elektronik, papan, keluarga, teman dan lain-lain

C. Sikap

1. Pengertian

Sikap merupakan suatu reaksi yang masih tertutup tidak dapat dilihat secara langsung sehingga sikap hanya dapat ditafsirkan dari perilaku yang nampak. Pengertian lain sikap merupakan kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan cara tertentu serta merupakan suatu respon evaluatif terhadap pengalaman kognisi, reaksi, afeksi, kehendak dan perilaku berikutnya. Jadi sikap merupakan suatu respon evaluatif didasarkan pada evaluasi diri, yang disimpulkan berupa penilaian positif dan negatif yang kemudian mengkristal sebagai potensi reaksi terhadap suatu obyek (Khaira, 2018).

Sikap adalah keadaan mental dan syaraf dari kesiapan, yang diatur melalui pengalaman yang memberikan pengaruh yang dinamik dan terarah terhadap respon individu pada semua obyek dari situasi yang berkaitan dengannya (Khaira, 2018).

2. Tingkatan Sikap

Menurut (Rohani, 2007) Sikap terdiri dari berbagai tingkatan, yaitu :

a. Menerima

Menerima diartikan bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).

b. Merespon

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dari sikap.

c. Menghargai

Mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap.

d. Bertanggung jawab

Bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko merupakan sikap yang paling tinggi.

3. Pengukuran Sikap

Sikap dalam penerapannya dapat diukur dalam beberapa cara. Secara garis besar pengukuran sikap dibedakan menjadi 2 cara menurut (Sunaryo, 2013), yaitu:

a. Pengukuran secara langsung

1) Cara pengukuran langsung berstruktur

Cara pengukuran ini dilakukan dengan mengukur sikap melalui pertanyaan yang telah disusun sedemikian rupa dalam suatu instrumen yang telah ditentukan, dan langsung diberikan kepada subjek yang diteliti. Instrumen pengukuran sikap dapat dilakukan dengan menggunakan skala Likert dikenal dengan teknik "Summated ratings". Responden diberikan pernyataan dengan kategori jawaban yang telah dituliskan dan umumnya terdiri dari 2 kategori jawaban. Jawaban yang disediakan adalah setuju (1) dan tidak setuju (2). Nilai 1 adalah hal yang favorable (menyenangkan) dan nilai 2 adalah unfavorable (tidak menyenangkan). Hasil pengukuran dapat diketahui dengan mengetahui interval (jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari interval (I) skor persen dengan menggunakan rumus:

$$I = (100 : \text{jumlah kategori}) \text{ maka } I = 100 : 2 = 50$$

Maka kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval:

a. Nilai 0-50% = Setuju

b. Nilai 56-100% = Tidak Setuju

Untuk hasil pengukuran skor dikoversikan dalam persentase maka dapat dijabarkan untuk skor < 50% hasil pengukuran negatif dan apabila skor $\geq 50\%$ maka hasil pengukuran positif.

2) Cara pengukuran langsung tidak berstruktur

Cara pengukuran ini merupakan pengukuran sikap yang sederhana dan tidak memerlukan persiapan yang cukup mendalam, seperti mengukur sikap dengan wawancara bebas atau free interview dan pengalaman langsung atau survey.

b. Pengukuran secara tidak langsung

Pengukuran secara tidak langsung adalah pengukuran sikap dengan menggunakan tes. Cara pengukuran sikap yang banyak digunakan adalah skala yang dikembangkan oleh Charles E. Osgood.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi

Menurut (Khaira, 2018) faktor-faktor yang mempengaruhi sikap yaitu:

- 1) Pengalaman pribadi Pengalaman pribadi dapat menjadi dasar pembentukan sikap apabila pengalaman tersebut meninggalkan kesan yang kuat. Sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional.
- 2) Pengaruh orang lain yang dianggap penting. Individu pada umumnya cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap seseorang yang dianggap penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.
- 3) Kebudayaan dapat memberi corak pengalaman individu masyarakat asuhannya. Sebagai akibatnya, tanpa disadari kebudayaan telah menanamkan garis pengaruh sikap kita terhadap berbagai masalah.
- 4) Media massa. Dalam pemberitaan surat kabar maupun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya faktual disampaikan secara objektif berpengaruh terhadap sikap konsumennya.
- 5) Lembaga pendidikan dan lembaga agama. Konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan. Tidaklah mengherankan apabila pada gilirannya konsep tersebut mempengaruhi sikap.
- 6) Faktor emosional. Bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

Sumber: (Khaira, 2018).

D. Edukasi Gizi

1. Pengertian

Edukasi gizi merupakan suatu metode serta upaya untuk meningkatkan pengetahuan gizi dan perilaku makan sehingga terciptanya status gizi optimal. Edukasi gizi sangat penting diperlukan untuk masyarakat dan bermanfaat bagi peningkatan perilaku gizi seimbang (Perdana et al., 2017).

Edukasi gizi adalah suatu proses yang berkesinambungan untuk menambah pengetahuan tentang gizi, membentuk sikap dan perilaku hidup sehat dengan memperhatikan pola makan sehari-hari dan faktor lain yang mempengaruhi makanan, serta meningkatkan derajat kesehatan dan gizi seseorang. Tujuan dari pemberian edukasi gizi adalah mendorong terjadinya perubahan perilaku yang positif yang berhubungan dengan makanan dan gizi (Supariasa, 2013) .

Pendidikan gizi yaitu suatu informasi mengenai gizi yang dapat meningkatkan pengetahuan anak yang diharapkan dapat merubah kebiasaan makan pada anak ke pola makan seimbang. Pendidikan gizi pada anak sekolah harus diberikan dengan cara dan media yang sesuai agar dapat menarik perhatian anak dan juga dapat memudahkan anak dalam menerima informasi mengenai gizi (Demitri et al., 2015).

2. Tujuan Edukasi Gizi

Pendidikan kesehatan menurut (Notoatmodjo, 2012) memiliki tujuan berdasarkan tiga faktor berikut:

- Predisposisi

Dalam hal ini edukasi atau promosi kesehatan ditunjukan untuk menggugah kesadaran, memberikan atau meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemeliharaan dan peningkatan kesehatan baik dirinya sendiri, keluarganya, maupun masyarakat.

1) Enabling

Faktor pemungkin (enabling) ini berupa fasilitas atau prasarana kesehatan, maka bentuk edukasi kesehatan adalah memberdayakan masyarakat agar mereka mampu mengadakan sarana dan prasarana kesehatan bagi mereka.

2) Reinforcing

Dalam faktor ini menyangkut sikap dan perilaku tokoh masyarakat dan tokoh agama, serta petugas, termasuk petugas kesehatan, maka tujuan utama dari edukasi kesehatan ini adalah agar sikap dan perilaku petugas kesehatan dapat menjadi teladan, contoh, atau acuan bagi masyarakat tentang hidup sehat berperilaku hidup sehat).

Edukasi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan Diabetes Melitus yang sempurna. Pengetahuan yang minim tentang Diabetes Melitus akan lebih cepat menjurus kearah timbulnya komplikasi dan hal ini akan merupakan beban bagi keluarga dan masyarakat (Kaluku, 2021).

3. Bentuk dari kegiatan edukasi gizi

Bentuk dari kegiatan edukasi gizi salah satunya adalah penyuluhan. Langkah-langkah dalam melakukan penyuluhan menurut (Maulana, 2019) adalah:

1. Mengenali masalah, masyarakat dan wilayah
2. Menentukan prioritas penyuluhan
3. Menentukan tujuan penyuluhan dengan mempertimbangkan tujuan yang jelas, realistis (dapat dicapai) dan dapat diukur
4. Menentukan sasaran penyuluhan
5. Menentukan isi penyuluhan
6. Menentukan metode penyuluhan yang akan digunakan
7. Memilih alat peraga atau media penyuluhan
8. Menyusun rencana penilaian (evaluasi)
9. Menyusun rencana kerja atau rencana pelaksanaan

Media pendidikan gizi dan kesehatan tidak kalah pentingnya dalam proses penyampaian informasi kesehatan. Media ini berfungsi sebagai alat bantu penyuluhan. Berdasarkan fungsinya, media dibagi menjadi 3, yaitu (Notoatmodjo, 2012) :

1) Media cetak, terdiri dari :

Booklet, Leaflet, Flyer, Flip chart/ lembar balik, Rubrik/ tulisan dan Poster

2) Media elektronik

Media penyampaian informasi kesehatan melalui instrumen seperti radio, video, atau slide.

media edukasi seperti video yang diwujudkan dalam format *motion graphic* dengan penekanan pada pendekatan komunikasi visual, khususnya dalam mengedepankan aspek ikonik untuk mencapai efektivitas penyerapan informasi telah berhasil dinyatakan layak untuk didistribusikan (Marthana Yusa et al., 2022).

3) Media papan (*bill board*)

Papan (*bill board*) yang dipasang di tempat-tempat umum dapat dipakai sebagai media untuk menyampaikan pesan/informasi kesehatan.

Proses pembuatan *booklet* diawali dengan mencari informasi bahan yang tepat untuk *booklet*. Informasi yang dibutuhkan antara lain ketersediaan bahan baku, harga bahan baku, ketahanan bahan baku dan harga cetak *booklet*. *Booklet* akan dibuat dengan bahan tepat, yaitu bahan baku mudah didapat, harga bahan baku murah, dan bahan baku tahan lama (awet). Sebelum buklet dicetak, bahasa dan tata letak materi buklet dikonsultasikan kepada ahli komunikasi.

E. Motion Graphic

1. Definisi Motion Graphic

Menurut (Ross & Crooks, 2014) Motion Graphic adalah cabang dari desain grafis yang terdiri dari ilustrasi, typography, fotografi dan videografi yang menggunakan teknik animasi. *Motion graphic* mampu memberikan sentuhan emosi. kepada penonton melalui musik dan penyampaian informasi dan citra yang bergerak menyediakan kesempatan untuk mengkomunikasikan isi dari pesan yang ingin disampaikan. Karena itu *Motion graphic* dapat menciptakan daya pikat secara visual dan emosional yang mampu membujuk penonton.

Dari studi kepustakaan didapatkan bahwa konsep komunikasi yang baik, khususnya pendekatan komunikasi antar dan lintas budaya penting dalam menjembatani penyampaian informasi, khususnya yang mengandung unsur edukasi (Marthana Yusa et al., 2022). Dari beberapa artikel mengenai pertimbangan pemilihan media *motion graphic* diketahui bahwa pengetahuan responden mengenai suatu penyakit tertentu yang diintervensi dengan *motion graphic* berbeda signifikan dengan responden yang diintervensi dengan media cetak, contohnya leaflet, brosur dan poster cetak (Puspita et al., 2020). Beberapa artikel lain yang serupa dengan artikel ini membahas mengenai penciptaan media edukasi berbasis *motion graphic* bertema kesehatan diantaranya mengenai kanker Serviks, penerapan protokol kesehatan pada masa pandemic COVID-19, dan mengenai menstruasi. Dari artikel-artikel tersebut dapat diketahui bahwa ada aspek visual yang efektif dalam menyampaikan pesan jika memanfaatkan *motion graphic*. Aspek visual yang dimaksud adalah aspek visual dengan model penyederhanaan dan cenderung ikonik. (Marthana Yusa et al., 2022)

Berdasarkan analisis konten dan kebutuhan format media diputuskan bahwa media edukasi diwujudkan dalam format *motion graphic* dengan penekanan pada pendekatan komunikasi visual, khususnya dalam mengedepankan aspek ikonik untuk mencapai efektivitas penyerapan informasi. Elemen visual ikonik tersebut

diterapkan pada setiap scene, khususnya yang memungkinkan dan relevan. Elemen audial mengedepankan kejernihan dan kejelasan pengucapan (articulation and pronunciation) pada narasi (voice over) yang didukung dengan ambience music (BGM) yang sesuai (Marthana Yusa et al., 2022).

Saat ini, berkembang pula upaya promosi kesehatan melalui media sosial seperti Youtube, Instagram, dan Facebook. Lembaga kesehatan di beberapa negara telah memanfaatkan perkembangan media sosial sebagai langkah mengedukasi masyarakat terkait permasalahan kesehatan (Duke et al., 2019); (Rahim et al., 2019). Salah satu multimedia yang sedang berkembang di media sosial saat ini adalah video *motion graphic*. Media ini merupakan perpaduan teks, gambar animasi, dan suara yang umumnya digunakan sebagai 'explainer video' di dunia pemasaran. Namun penggunaannya kini meluas ke bidang lainnya, seperti hiburan, pendidikan, dan kesehatan. *Motion graphic* dinilai cukup mudah dibuat dengan menggunakan software desain yang tersedia seperti adobe illustrator dan adobe flash (Cone, 2013)

2. Tujuan *Motion Graphic*

Pada penerapannya *motion graphic* sering digunakan dalam menggambarkan berbagai solusi desain grafis untuk menciptakan suatu desain komunikasi yang dinamis dan efektif untuk menyampaikan informasi. *Motion graphic* sendiri merupakan penggabungan dari Ilustrasi, Tipografi dan Videografi dengan menggunakan teknik animasi. Hasil dari *motion graphic* itu sendiri dapat berupa teks dan video (Sutrisman, 2020).

Motion graphic digunakan untuk berkomunikasi dengan para penontonnya serta menambah kedalaman dari sebuah cerita. Dengan tambahan musik dan juga teks yang efektif, ilustrasi yang dihasilkan akan memiliki pesan dan makna untuk disampaikan.

3. Visualisasi *Motion Graphic*

Setiap scene pada motion graphic yang diwujudkan menyampaikan materi-materi penting yang dipilih berdasar analisis konten yang dilakukan pada tahap pra-produksi. Materi disusun dalam naskah kemudian dikomposisikan dengan elemen visual dan audio. Komposisi warna dipilih warna dengan konsep visualisasi pastel (Gambar 1.) untuk membentuk citra informal agar penyerapan informasi lebih alami dan tenang, tidak kaku. (Marthana Yusa et al., 2022)

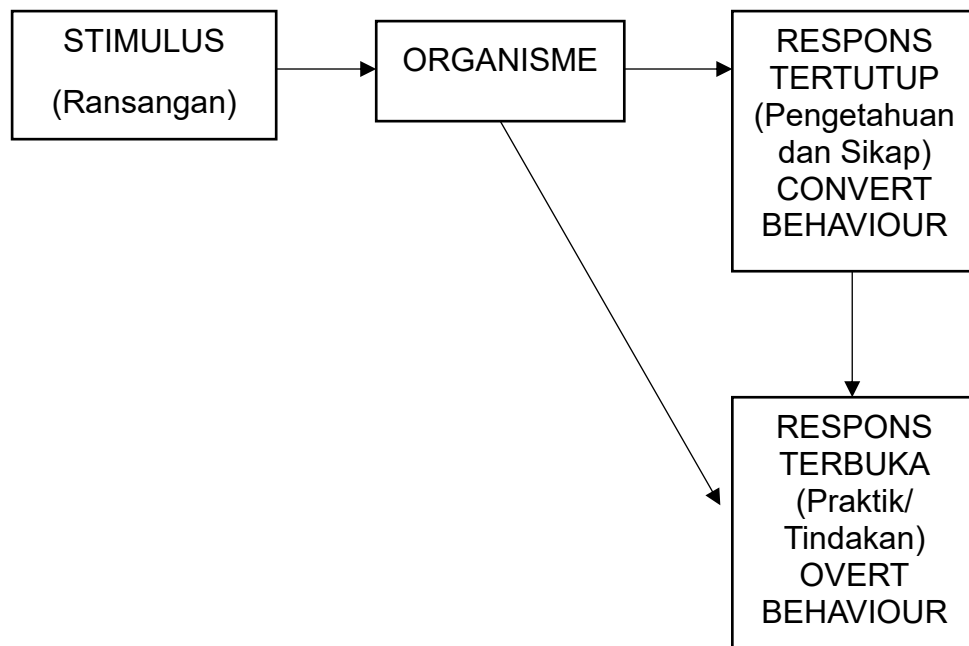


Gambar 1. Palette Warna

Spesifikasi media :

1. Wujud Media : Video animasi model *motion graphic*
2. Judul : Media Edukasi Diabetes Melitus
3. Durasi Total : 2 menit 41 detik
4. Resolusi : 1920 X 1080 px
5. Software Pendukung Perwujudan Motion Graphic : Adobe After Effect CC 2017 dan Adobe Premiere Pro CC 2018

F. KERANGKA TEORI



Sumber : (Notoatmodjo, 2012)

Gambar 2. Kerangka teori

Teori diatas merupakan teori SOR atau teori stimulus organisme respons. Berdasarkan teori tesebut, maka respon manusia dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu :

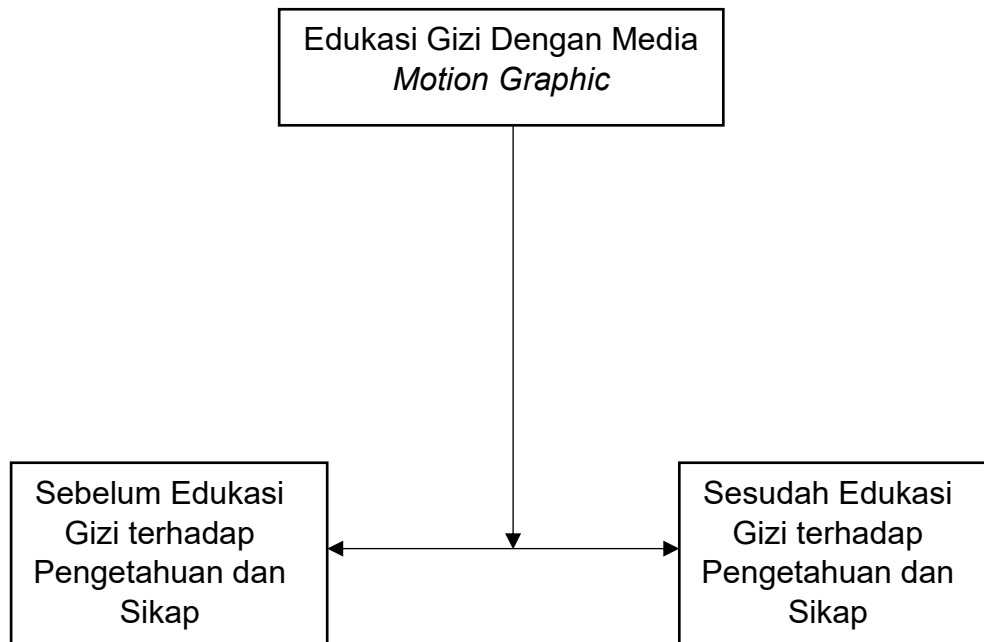
1. Prilaku tertutup (convert behavior)

Prilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respons seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan dan sikap terhadap stimulus. Bentuk prilaku tertutup yang dapat diukur adalah pengetahuan dan sikap (Notoatmodjo, 2012).

2. Prilaku terbuka (overt behavior)

Prilaku terbuka terjadi bila respons terhadap stimulus tersebut sudah berupertindakan atau praktik, ini dapat diamati orang lain dari luar (Notoatmodjo, 2012)

G. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Skala
1.	Edukasi Gizi	Pemberian informasi kepada penderita Diabetes Mellitus tentang pencegahan Diabetes Mellitus berbasis <i>motion graphic</i> .	-
2.	<i>Motion Graphic</i>	Motion Graphic adalah cabang dari desain grafis yang terdiri dari ilustrasi, typography, fotografi dan videografi yang menggunakan teknik animasi. <i>Motion graphic</i> mampu memberikan sentuhan emosi.	-

		kepada penonton melalui musik dan penyampaian informasi dan citra yang bergerak menyediakan kesempatan untuk mengkomunikasikan isi dari pesan yang ingin disampaikan.	
3.	Pengetahuan Gizi	Hasil pemahaman responden terhadap objek melalui indera yang dimiliki tentang pencegahan Diabetes Melitus. Untuk mengukur pengetahuan penderita Diabetes Mellitus yaitu dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dengan 20 pertanyaan kemudian dilakukan penilaian. Nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah.	Rasio
4.	Sikap	Reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus tentang pencegahan Diabetes Mellitus. Untuk mengukur sikap penderita Diabetes Mellitus yaitu dengan cara wawancara menggunakan kuesioner dengan 10 pertanyaan kemudian dilakukan penilaian. Nilai 1 untuk jawaban setuju dan nilai 0 untuk jawaban tidak setuju	Rasio

I. Hipotesis

Ha1: Ada pengaruh edukasi gizi berbasis *Motion Graphic* Terhadap peningkatan pengetahuan gizi Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

Ha2: Ada pengaruh edukasi gizi berbasis *Motion Graphic* Terhadap peningkatan sikap Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

BAB III

METODE PENELITIAN

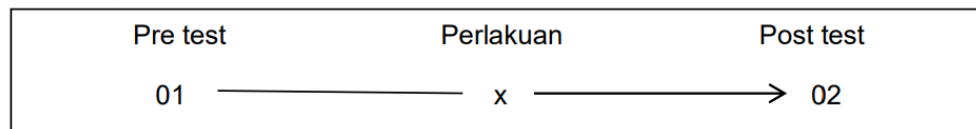
A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Umum Sundari Medan dan terdiri dari dua bagian yaitu uji pendahuluan dan penelitian utama. Uji pendahuluan dilakukan pada 05 April 2023 dilanjutkan dengan penelitian utama pada 10 Oktober – 06 November 2023

B. Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian Eksperimental dengan menggunakan rancangan penelitian *One Group Pre test – Post test Design* yang hanya mempergunakan kelompok eksperimen saja, tanpa kelompok kontrol/pembanding (Notoatmodjo, 2012).

Gambar 4. Bentuk Rancangan *One Group Pre-Post Test*



Keterangan :

01 : *Pre test*, yaitu pengukuran pengetahuan gizi dan Sikap Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sebelum perlakuan

x : Perlakuan, yaitu Edukasi gizi

02 : *Post test*, yaitu pengukuran pengetahuan gizi dan Sikap Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 setelah perlakuan

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang rawat jalan di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini ditentukan secara *Purposive Sampling* dengan kriteria sampel yaitu penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang ada di Rumah Sakit Umum Sundari Medan dan penderita Diabetes Melitus tipe 2 yang rawat jalan.

Dalam penelitian ini, besarnya sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Adapun perhitungan rumus Slovin pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = *standar error* (0,2)

Berdasarkan rumus slovin, maka besarnya sampel yang diperoleh adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{220}{1 + 220(0,2)^2}$$

$$n = \frac{220}{1 + 220 (0.04)}$$

$$n = \frac{220}{1+8,8}$$

$$n = \frac{220}{9.8}$$

$$n = 22,4$$

$$n = 22,4 + 10 \%$$

$$n = 24,6$$

$$n = 25$$

Berdasarkan hasil perhitungan, jumlah sampel adalah 25 orang penderita Diabetes Melitus tipe 2 sebagai sampel penelitian.

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

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

- 1) Data Identitas Responden (diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner) meliputi nama, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan dan nomor handphone.
- 2) Data Pengetahuan (diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner sebanyak 20 pertanyaan) sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Kemudian dilakukan penilaian, Nilai 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah.
- 3) Data Sikap (diperoleh dengan wawancara menggunakan kuesioner sebanyak 10 pernyataan) sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Kemudian dilakukan penilaian, Nilai 1 untuk jawaban setuju dan nilai 0 untuk jawaban tidak setuju.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan dari pihak Kantor Rumah Sakit Umum Sundari Medan berupa gambaran umum lokasi penelitian yang meliputi letak geografis dan jumlah pasien Penderita Diabetes Melitus.

E. Tahap Pemberian Intervensi

1. Persiapan

- 1) Membuat *Motion Graphic* yang berisikan materi tentang definisi Diabetes Melitus, klasifikasi Diabetes Melitus, gejala Diabetes Melitus, Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2, Pencegahan Diabetes Melitus dan Panduan Gaya hidup sehat untuk penderita Diabetes Melitus. Dalam pembuatan *motion graphic* ini peneliti dibantu oleh 1 orang ahli IT mahasiswa Universitas Malikussaleh.
- 2) Membuat kuesioner penelitian yang terdiri dari identitas responden, pengetahuan, dan sikap. Kuesioner diuji terlebih dahulu.

- 3) Membuat grup *Whatsapp* untuk memudahkan peneliti berinteraksi dengan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 serta memudahkan dalam pembagian media *Motion Graphic*, diskusi dan tanya jawab dengan pasien Diabetes Melitus Tipe 2.
- 4) Mengurus surat izin penelitian kepada Direktur Rumah Sakit Umum Sundari Medan untuk menjadikan lokasi penelitian, yang sebelumnya diberitahu terlebih dahulu apa manfaat dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan.
- 5) Memberikan pernyataan kesediaan menjadi responden penelitian (*Informed Consent*) kepada penderita Diabetes Melitus sebagai sampel penelitian, yang sebelumnya diberitahu terlebih dahulu apa manfaat dan tujuan penelitian yang akan dilaksanakan

2. Tahap Intervensi

Melakukan *Pre-test* terlebih dahulu kepada responden yang kemudian diberi jarak selama 1 minggu sebelum pemberian intervensi. Setelah itu dilakukan pemberian intervensi berupa edukasi gizi dengan menggunakan media *Motion Graphic* sebanyak 3 kali pertemuan dengan jarak seminggu untuk setiap pertemuannya. Melakukan *Post-test* kepada responden setelah 1 minggu pemberian intervensi selesai.

Metode edukasi gizi yang digunakan adalah pembagaian media *Motion Graphic*, diskusi dan tanya jawab melalui grup *Whatsapp* . Lama waktu edukasi gizi adalah 30 menit untuk setiap pertemuan. Jadwal edukasi gizi untuk setiap pertemuan diatur sesuai kesepakatan dengan responden.



Gambar 5. Tahapan Intervensi

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengelohan Data

Teknik pengolahan data dilakukan sesuai dengan proses pengolahan data yang terdiri dari :

1) Memeriksa Data (Editing)

Setelah semua data dikumpulkan, kemudian dilakukan proses editing. Kegiatan yang dilakukan adalah memeriksa kembali data-data yang telah diperoleh untuk melihat kelengkapan data yang diinginkan.

2) Mengentry Data (Entering)

Data identitas responden, pengetahuan, sikap, yang telah diperoleh kemudian dilakukan proses mengentry data atau menginput data ke dalam program komputer SPSS

3) Menyusun Data (Tabulating)

Kegiatan selanjutnya adalah mengelompokkan data sesuai dengan tujuan penelitian yang selanjutnya hasil data dimasukkan dalam tabel sesuai dengan kriteria untuk keperluan analisis

2. Analisis Data

1) Analisis Univariat

Tujuan dari analisis ini adalah untuk menjelaskan/mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti, antara lain: umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi, tingkat sikap sebelum dan sesudah intervensi.

Dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi program komputer SPSS dapat diperoleh frekuensi, persen, persentase yang valid, dan persen kumulatif.

2) Analisis Bivariat

Data pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah intervensi yang telah dientry pada komputer, pertama sekali diuji normalitasnya menggunakan Shapiro-wilk, dimana didapatkan hasil data ini berdistribusi normal dengan nilai sig > 0,05. Selain itu dapat juga dilihat berdasarkan kesamaan nilai Mean dan Median serta membandingkan

nilai Skewness dengan Std. Error yang apabila hasilnya < 3 maka data berdistribusi normal.

Uji statistik yang digunakan adalah uji T-dependent yang sering juga disebut uji T berpasangan atau uji T pair/related. Uji ini digunakan karena ingin membandingkan pengetahuan dan sikap antara sebelum dan sesudah mendapatkan intervensi berupa edukasi gizi dengan media *Motion Graphic*. Hasil dari uji statistik ini yaitu nilai rata-rata dan standar deviasi sebelum dan sesudah intervensi serta nilai p value.

Hasil yang diperoleh yaitu dengan kesimpulan nilai p value $< \alpha$ 5% (0,05) maka H_a diterima, artinya ada pengaruh edukasi gizi dengan media Motion Graphic terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 Dirumah Sakit Umum Sundari Medan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Sundari Medan terletak di jalan T.B. Simatupang atau Jalan Pinang Baris No. 31 Kecamatan Medan Sunggal, kota Medan, kode pos 20127. Batas-batas wilayah Rumah Sakit Sundari Medan:

1. Sebelah utara : Jalan Kelambir
2. Sebelah selatan : Jalan Tahi Bonar Simatupang
3. Sebelah barat : Jalan Trans Sumatera
4. Sebelah Timur : Jalan Gatot Subroto

Rumah Sakit Sundari Medan terdiri dari 136 bed dan melayani :

1. Pasien Rawat Jalan
2. Pasien Rawat Inap
3. Pelayanan Kebidanan dan Kandungan
4. Pelayanan KIA/KB
5. Pemeriksaan Gigi
6. Pemeriksaan Patologi Klinik
7. Rehabilitasi Medik
8. Pemeriksaan CT.Scan, USG, ECG
9. Konsultasi Gizi

Rumah Sakit Sundari Medan terdiri dari 139 perawat dan bidan, 12 dokter spesialis, 2 dokter gigi, 6 dokter umum dan memiliki ruangan IGD, Rawat Inap, Rawat Jalan, Poliklinik Spesialis, Ruang Baby, Kamar Bedah, ICU, Ruang Bersalin, Rekam Medik dan Farmasi/Apotik. Rumah sakit Sundari juga memiliki instalasi gizi dengan 2 tenaga ahli gizi, 1 supervisor, 1 petugas belanja, 4 tenaga masak dan 8 pramusaji.

2. Analisis Univariat

a. Karakteristik Sampel

1. Umur Responden

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Kategori Umur	n	%
30-45 tahun	6	24,0
46-60 tahun	13	52,0
61-65 tahun	6	24,0
Total	25	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebanyak 6 orang berusia 30 hingga 45 tahun (24,0 %), 13 orang berusia 46 hingga 60 tahun (52,0 %), dan 6 orang berusia 60 hingga 65 tahun (24,0%).

2. Jenis Kelamin Responden

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	6	24,0
Perempuan	19	76,0
Total	25	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa sebanyak 6 orang berjenis kelamin laki laki (24,0 %) dan 19 orang berjenis kelamin perempuan (76,0 %).

3. Pendidikan Terakhir Responden

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Terakhir Responden

Pendidikan Terakhir	n	%
SD	5	20,0
SMP	3	12,0
SMA	14	56,0
D3	2	8,0
S1	1	4,0
Total	25	100

Tabel 4. menunjukkan terdapat 5 orang dengan berpendidikan SD (20,0 %), 3 orang dengan pendidikan SMP (12,0 %), 14 orang dengan pendidikan SMA (56,0 %), 2 orang dengan pendidikan D3 (8,0 %) dan 1 orang sisanya memiliki pendidikan S1 (4,0%).

4. Pekerjaan Responden

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden

Pekerjaan	n	%
IRT	18	72,0
Karyawan	3	12,0
wiraswasta	3	12,0
Pensiunan	1	4,0
Total	25	100

Tabel 5. menunjukkan bahwa 18 orang bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT) (72,0 %), 1 orang bekerja sebagai pensiun (4,0 %), sedangkan pekerjaan karyawan dan wiraswasta masing-masing berjumlah 3 orang (12,0 %).

b. Tingkat Pengetahuan

Tabel 6 . Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengetahuan Responden Pada Pengukuran *Pre Test* Dan *Post Test*

Variabel	n	min	max	Mean
<i>Pre test</i>	25	3	15	2.865
<i>Post test</i>	25	9	18	2.610

Berdasarkan tabel di atas, rata – rata pengetahuan sampel saat *pre test* adalah 2.865 dan sedangkan rata – rata pengetahuan sampel saat *post test* 2.610. nilai minimum pengetahuan sampel saat *pre test* adalah 3 dan sedangkan nilai minimum pengetahuan sampel saat *post test* 9. nilai maksimum pengetahuan sampel saat *pre test* adalah 15 dan sedangkan nilai maksimum pengetahuan sampel saat *post test* 18.

c. Tingkat sikap

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sikap Responden Pada Pengukuran *Pre Test* Dan *Post Test*

Variabel	n	min	max	Mean
<i>Pre test</i>	25	3	8	1.258
<i>Post test</i>	25	5	10	1.323

Berdasarkan tabel di atas, rata – rata sikap sampel saat *pre test* adalah 1.258 dan sedangkan rata – rata sikap sampel saat *post test* 1.323. nilai minimum sikap sampel saat *pre test* adalah 3 dan sedangkan nilai minimum pengetahuan sampel saat *post test* 5. nilai maksimum pengetahuan sampel saat *pre test* adalah 8 dan sedangkan nilai maksimum pengetahuan sampel saat *post test* 10.

3. Analisis Bivariat

Data variabel pengetahuan dan sikap Responden pada *Pre Test* dan *Post Test* dilakukan uji normalitas menggunakan uji *shapiro-wilk* dan diperoleh nilai *significancy* >0,05 sehingga dapat dikatakan data

terdistribusi normal. Sehingga memenuhi syarat uji parametrik (*Dependent T-Test*)

a. Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media *Motion Graphic* Terhadap Peningkatan Pengetahuan

Berikut ini disajikan pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Distribusi Rata-Rata Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi

Variabel	Mean	n	Std. Deviation	P value
<i>Pre test</i>	8,96	25	2.865	0,000
<i>Post test</i>	13,68	25	2.610	

Pada tabel di atas, rata-rata pengetahuan sebelum intervensi adalah 8,96 dengan standar deviasi 2,865. Rata-rata pengetahuan sesudah intervensi adalah 13,68 dengan standar deviasi 2.610. Dari hasil di atas ada perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum intervensi dan sesudah intervensi sebesar 4,72. Ternyata dengan pemberian edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan responden.

Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh p value $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan pengetahuan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

b. Pengaruh Edukasi Gizi Dengan Media *Motion Graphic* Terhadap Peningkatan Sikap

Berikut ini disajikan pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan sikap dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Distribusi Rata-Rata sikap Sebelum Dan Sesudah Pemberian Edukasi Gizi

Variabel	Mean	n	Std. Deviation	P value
<i>Pre test</i>	5,40	25	1,258	0,000
<i>Post test</i>	7,60	25	1,323	

Pada tabel di atas, rata-rata sikap sebelum intervensi adalah 5,40 dengan standar deviasi 1,258. Rata-rata sikap sesudah intervensi adalah 7,60 dengan standar deviasi 1,323. Dari hasil di atas ada perbedaan rata-rata sikap sebelum intervensi dan sesudah intervensi sebesar 2,20. Ternyata dengan pemberian edukasi gizi dapat meningkatkan sikap penderita diabetes mellitus tipe 2.

Setelah dilanjutkan dengan uji statistik diperoleh p value $0,000 < 0,05$ yang artinya H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan sikap pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Sundari Medan.

B. Pembahasan

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini jumlah sampel yang digunakan sebanyak 25 orang dengan karakteristik sampel yang diperoleh yaitu lebih banyak sampel berusia 40 – 60 tahun ada 13 orang (52,0%), sampel dengan jenis kelamin perempuan ada 19 orang (76,0%), sampel dengan tamatan SMA ada 14 orang (56,0%), dan sampel yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga ada 18 orang (72,0%).

Usia mampu mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang, dengan bertambahnya usia maka akan semakin berkembang daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga menyebabkan peningkatan yang baik terhadap pengetahuan yang diperoleh (Cania, 2022). sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Sundari Medan terdapat perubahan

nilai sikap dan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic*.

Pada karakteristik jenis kelamin didapati sebagian besar sampel pada penelitian ini adalah berjenis kelamin perempuan. Perempuan akan lebih memperhatikan kesehatan dibandingkan dengan laki-laki. Perempuan juga cenderung lebih menaati aturan-aturan yang berhubungan dengan kesehatan. Perilaku kesehatan antara pria dan wanita dijelaskan oleh kozier (dalam darusman, 2009) pada umumnya wanita lebih memperhatikan dan peduli pada kesehatan mereka dan lebih sering menjalani pengobatan dibandingkan pria. Menurut hawk (2005) jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan, termasuk dalam mengatur pola makan. Wanita lebih sering menggunakan fasilitas kesehatan dari pada laki-laki, dan wanita lebih berpartisipasi dalam pemeriksaan Kesehatan.

Selanjutnya karakteristik pendidikan responden, pendidikan dapat meningkatkan kemampuan seseorang pada ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif mencakup pengetahuan, pemahaman, dapat menerapkan, melakukan analisis, sintesis, dan mengevaluasi. Ranah afektif meliputi melakukan penerimaan, partisipasi, menentukan sikap, mengorganisasi, dan membentuk pola hidup. Ranah psikomotorik berupa kemampuan untuk mempersepsi, bersiap diri, dan gerakan-gerakan. Masyarakat yang berpendidikan akan memiliki pengetahuan yang lebih tentang longsoorlahan, dapat menentukan sikap dan mampu bersiap diri (Suwarno, 2014).

Pendidikan yang lebih baik memungkinkan seseorang secara ekonomi lebih efisien dalam memanfaatkan teknologi kesehatan dan pemeliharaan kesehatan sehingga akan meningkatkan kesejahteraanya. Dengan demikian jika dalam keluarga memiliki pendidikan yang tinggi tentunya akan memelihara kesehatannya dan kesehatan keluarga secara baik, sehingga biaya yang harus dikeluarkan untuk kesehatan lebih efisien karena terhindar dari resiko sakit/komplikasi dari penyakit akibat lalai menjaga

kesehatannya (Sucipto, 2021). Dan pada penelitian ini didapati sebagian bebas pendidikan terakhir responden yaitu berpendidikan SMA.

Pada karakteristik pekerjaan didapati sebagian besar sampel pada penelitian ini adalah bekerja sebagai ibu rumah tangga, pekerjaan yaitu proses seseorang berusaha untuk memperoleh penghasilan di suatu perusahaan/instansi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari baik itu pekerjaan sektor formal/informal. American Diabetes Association (ADA) (2012) menyatakan bahwa seseorang yang bekerja memiliki manfaat yang besar karena kadar glukosa darah dapat terkontrol melalui aktivitas fisik serta mencegah terjadi komplikasi (Resti Arania, 2021).

Pada penelitian ini, peneliti tidak mengkaji mengenai berapa lama responden menderita Diabetes Mellitus tetapi berdasarkan penelitian (Trilestari herni, 2016) menyatakan bahwa lama menderita DM berkaitan dengan pengalaman dalam mengatur perilaku diet. orang yang lebih lama menderita DM akan lebih terampil dalam mengatur perilaku dietnya sehari-hari dibandingkan dengan orang yang baru.

b. Pengetahuan

Pengetahuan awal penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebelum diberikan edukasi gizi dengan media Motion Graphic yaitu berpengetahuan baik ada 1 orang (4,0%) cukup ada 10 orang (40,0%) dan berpengetahuan kurang sebanyak 14 orang (56,0%). Pengetahuan akhir responden sebelum diberikan edukasi gizi dengan media Motion Graphic yaitu berpengetahuan baik sebanyak 10 orang (40,0%), cukup ada 14 orang (56,0%) dan berpengetahuan kurang ada 1 orang (4,0%). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Kaluku, 2021), rata-rata skor pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi adalah 67.50 dengan standar deviasi 19.55 dan pada akhir penelitian setelah diberi edukasi gizi rata-rata skor pengetahuan adalah 71.85 dengan standar deviasi 16.41. serta didukung oleh penelitian (Apriliani, 2017), Rerata skor pengetahuan gizi pre-intervensi dan pengetahuan gizi post-intervensi meningkat 4,53 poin, dari 9,89 menjadi 14,42.

c. Sikap

Sikap awal penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebelum diberikan edukasi gizi dengan media Motion Graphic yaitu yang memiliki sikap baik ada 18 orang (72,0%), sikap kurang sebanyak 7 orang (28,0%), dan sikap akhir penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebelum diberikan edukasi gizi dengan media Motion Graphic meningkat menjadi sikap baik sebanyak 25 orang (100,0%). Sejalan dengan hasil penelitian (Apriliani, 2017), rerata skor sikap pre-intervensi dan sikap post- intervensi yang meningkat dari 26,02 menjadi 31,23.

2. Analisis Bivariat

a. Pengetahuan

Pengetahuan penderita Diabetes Melittus tipe 2 sebelum diberikan Edukasi Gizi dengan media *Motion Graphic* diperoleh nilai rata-rata 8,96 dengan standar deviasi 2,865 dan sesudah diberikan Edukasi Gizi dengan media *Motion Graphic* diperoleh nilai rata-rata 13,68 dengan standar deviasi 2.610. Perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan konseling gizi sebesar 4,72. Hasil uji statistik diperoleh p value $0,000 < 0,05$ sehingga ada pengaruh Edukasi Gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan pengetahuan penderita Diabetes Melittus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Sundari Medan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kaluku, 2021), Analisa bivariat pengetahuan dilakukan pada responden dengan melihat besar perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dengan menggunakan uji statistik *paired t-test*. Rata-rata skor pengetahuan sebelum diberi edukasi gizi adalah 67.50 dengan standar deviasi 19.55 dan pada akhir penelitian setelah diberi edukasi gizi rata-rata skor pengetahuan adalah 71.85 dengan standar deviasi 16.41. Hasil analisis menunjukkan p value = 0.00, lebih kecil dibandingkan dengan α (0.05).

Seperti yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo, 2012) dengan memberikan pendidikan kesehatan (gizi) secara intensif dapat menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan pada individu,

kelompok atau masyarakat. Hasil ini sejalan dengan teori Benyamin Bloom bahwa perilaku terdiri atas kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (tindakan). Yang berarti bahwa perilaku sehat untuk tidak menderita Diabetes Mellitus dipengaruhi oleh pengetahuan tentang pengertian, penyebab, akibat, penanggulangan Diabetes Mellitus.

3. Sikap

Sikap penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebelum diberikan edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* diperoleh nilai rata-rata 5,40 dengan standar deviasi 1,258 dan sesudah diberikan edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* diperoleh nilai rata-rata 7,60 dengan standar deviasi 1,323. Perbedaan rata-rata sikap sebelum dan sesudah diberikan edukasi gizi sebesar 2,20. Hasil uji statistik diperoleh p value $0,000 < 0,05$ sehingga ada pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan sikap penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Sundari Medan. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Apriliani, 2017), oleh rata-rata skor sikap subjek meningkat dari 26,2 pada masa pre-intervensi menjadi 31,23 pada post-intervensi. Hasil uji statistik paired T-test menunjukkan bahwa sikap subjek sebelum dilakukan intervensi secara bermakna berbeda ($p < 0,01$) dengan sikap subjek setelah dilakukan intervensi dengan edukasi gizi.

Sikap merupakan reaksi / respon seseorang yang masih tertutup terhadap suatu stimulasi atau objek. Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan seseorang untuk bertindak (Lubis, 2018). Kegiatan yang dilakukan dengan memberikan informasi tentang Diabetes Mellitus tipe 2 akan meningkatkan pengetahuan kemudian penderita juga akan melakukan evaluasi pada perilaku mereka dalam memperbaiki kesehatannya.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Rata – rata Pengetahuan penderita diabetes mellitus tipe 2 sebelum edukasi gizi sebesar 8,96 Dan sesudah diberikan edukasi gizi meningkat menjadi 13,68.
2. Rata – rata sikap penderita diabetes mellitus tipe 2 sebelum edukasi gizi sebesar 5,40 Dan sesudah diberikan edukasi gizi meningkat menjadi 7,60.
3. Ada pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan pengetahuan pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Dengan perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi gizi sebesar 4,72 dengan diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$.
4. Ada pengaruh edukasi gizi dengan media *Motion Graphic* terhadap peningkatan sikap pada penderita diabetes mellitus tipe. Dengan perbedaan rata-rata sikap sebelum dan sesudah edukasi gizi sebesar 2,20 dengan diperoleh nilai $p = 0,000 < 0,05$.

B. SARAN

Disarankan kepada peneliti selanjutnya, sebaiknya melakukan penelitian lebih lanjut dengan melibatkan variabel perilaku menggunakan metode diskusi kelompok agar dapat melihat sejauh mana keefektifan media motion graphic dalam mempengaruhi responden.

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. (2014). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 37(SUPPL.1). <https://doi.org/10.2337/dc14-S081>
- Balit Bangkes. (2018). *Laporan Provinsi Sumatera Utara Riskesdas 2018*.
- Brunner, & Suddarth. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal- Bedah Edisi 8*.
- Budi Rahayu, K., Dian Saraswati, L., Setyawan Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, H., & Kesehatan Masyarakat, F. (2018). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 (Studi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang* (Vol. 6, Issue 2). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Chaidir, R., Wahyuni, A. S., & Furkhani, D. W. (2017). Hubungan Self Care Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Endurance*, 2(2), 132. <https://doi.org/10.22216/jen.v2i2.1357>
- Demitri, A., Nasution, E., & Aritonang, E. (2015). *Pengaruh Pendidikan Gizi Tentang Pola Makan Seimbang Melalui Game Puzzle Terhadap Peningkatan Pengetahuan Anak Sdn 067690 Kota Medan*.
- Duke, C. H., Yin, J., Zhang, X., Blankenship, E. B., Akuse, S. E., Shah, G. H., Chan, C. H., Fu, K. W., Tse, Z. T. H., & Fung, I. C. H. (2019). Adopting YouTube to Promote Health: Analysis of State Health Departments. *The Permanente Journal*, 23. <https://doi.org/10.7812/TPP/18-094>
- Gaputri, F., & Pangalila, F. (2020). Hubungan kadar albumin dengan Hba1c pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Royal Taruma Jakarta Barat periode tahun 2018-2019. In *Tarumanagara Medical Journal* (Vol. 2, Issue 1).
- Gharaibeh, B., & Tawalbeh, L. I. (2018). Diabetes self-care management practices among insulin-taking patients. *Journal of Research in Nursing*, 23(7), 553–565. <https://doi.org/10.1177/1744987118782311>
- IDF. (2017). *IDF Diabetes Atlas*.
- Immanuel, S. (2013). *Peran Pemeriksaan Albumin Glikat Dalam Penatalaksanaan Diabetes Melitus*.
- 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>

- Kemenkes. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014*. [Http://Www.Kemkes.Go.Id](http://www.kemkes.go.id)
- Kemenkes Ri. (2016). *Profil Penyakit Tidak Menular Tahun 2016*.
- Kemenkes Ri. (2018). *Hasil Utama Riskesdas*.
- Khaira, N. (2018). *Pengaruh Konseling Menggunakan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan, Sikap, Kepatuhan Konsumsi Tablet Darah Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Lepo-Lepo Kota Kendari*.
- LESTARI, Zulkarnain, & Aisyah Sijid, S. (2021). Diabetes Melitus: Review Etiologi. *Alauddin*. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Marthana Yusa, I. M., Suarya Putra, I. N. A., & Anggraini, S. A. (2022). Media Edukasi Diabetes Melitus Berbasis Motion Graphic. *Kartala*.
- Maulana, H. D. J. (2019). *Promosi Kesehatan*.
- Muhlischoh, A., Marchelaona, R., & Ismawanti, Z. (2021). Upaya Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Pola Makan Melalui Edukasi Gizi Di Wilayah Puskesmas Gambirsari. *Jurnal Kreativitas Pkm*, 4(3), 749–754.
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan*.
- Ozougwu, O. (2013). The pathogenesis and pathophysiology of type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Journal of Physiology and Pathophysiology*, 4(4), 46–57. <https://doi.org/10.5897/jpap2013.0001>
- PARKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia-2021 Perkeni I Penerbit Pb. Perkeni*.
- Perdana, F., Madanijah, S., & Ekayanti, I. (2017). Pengembangan media edukasi gizi berbasis android dan website serta pengaruhnya terhadap perilaku tentang gizi seimbang siswa sekolah dasar. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 12(3), 169–178. <https://doi.org/10.25182/jgp.2017.12.3.169-178>
- Puspita, N., Syahida, F., Farmasi, J., & Kesehatan Jakarta, P. I. (2020). Perbandingan Motion Graphic dan Leaflet terhadap Peningkatan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga dalam Menyimpan Obat Comparison of Motion Graphic and Leaflet to Increase the Knowledge of housewives in Medication Storage. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 11, Issue 1). Online. <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>

- Rahim, A. I. A., Ibrahim, M. I., Salim, F. N. A., & Ariffin, M. A. I. (2019). Health information engagement factors in Malaysia: A content analysis of facebook use by the ministry of health in 2016 and 2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph16040591>
- Ritonga, N., & Ritonga, S. (2020). *Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Rsud Kabupaten Tapanuli Selatan* (Vol. 4, Issue 1).
- Rohani. (2007). *Pengaruh Karakteristik Ibu Menyusui Terhadap Pemberian Asi Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Teluk Kecamatan Secanggang Kabupaten Langkat Tahun 2007*.
- Ross, & Crooks. (2014). *Kedahsyatan Cara Bercerita Visual Infografis*.
- Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanti, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., & Lindarto, D. (2015). *Perkumpulan Endokrinologi INDONESIA I P E R K E N I P E R K E N I P E R K E N I Konsensus*.
- Sukesih, & Siswanti, H. (2017). Carbohydrate Counting Untuk Penderita Diabetes Mellitus. *URECOL*, 427–432.
- Sunaryo, A. (2013). Hubungan Antara Persepsi Tentang Kondisi Fisik Lingkungan Kerja Dengan Sikap Kerja Dalam Meningkatkan Etos Kerja Karyawan Ud We Di Surakarta. *Talenta Psikologi*, 2(2).
- Supariasa, I. D. N. (2013). *Pendidikan dan Konsultasi Gizi*.
- Sutrisman, A. (2020). *Efektivitas Penggunaan Motion Graphic Sebagai Media....*
- Syam, A., & Rahmawati. (2019). *Pola Makan Dan Aktifitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Rsup Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar Dietary Pattern And Physical Activity With Serum Glucose Level Of Diabetes Mellitus Type 2 Outpatient Of Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital In Makassar*.
- Taylor, R. (2013). Type 2 Diabetes: Etiology And Reversibility. In *Diabetes Care* (Vol. 36, Issue 4, Pp. 1047–1055). <https://doi.org/10.2337/Dc12-1805>
- Wahyu, D., Jurusan, H. *, Kesehatan, I., Keolahragaan, I., Disetujui, D., & _____ D. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Kota Semarang. In *Jhe* (Vol. 2, Issue 2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jhealthedu/>

WHO. (2013). *Global Action Plan For The Prevention And Control Of Noncommunicable Diseases 2013-2020*.
[Http://Www.Who.Int/Nmh/Events/Un_Ncd_Summit2011/](http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/)

World Health Organization. (2018). *Global tuberculosis report 2018* (WHO).

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1

BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes

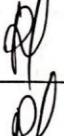
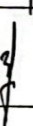
Nama : Roma Silvia Nauli

NIM : P01031220115

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap

Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes

Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan

No	Tanggal	Topik Bimbingan	Tanda Tangan Mahasiswa	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin/ 9 Maret 2023	Memberikan surat pembagian dosen pembimbing		
2.	Senin/ 13 Maret 2023	Membahas topik-topik permasalahan gizi mutakhir.		
3.	Senin/ 20 Maret 2023	Mendiskusikan masalah terkait topik dan pengajuan judul		
4.	Rabu/ 29 Maret 2023	Diskusi dan revisi Bab 1		
5.	Jumat/ 14 April 2023	Diskusi Media <i>Motion Graphic</i>		
6.	Rabu/ 03 Mei 2023	Revisi Bab 1-Bab 3		

7.	Kamis/ 04 Mei 2023	Revisi Bab 1-Bab 3		
8.	Rabu/ 10 Mei 2023	Penyusunan proposal lengkap		
9.	Senin/ 22 Mei 2023	Seminar proosal		
10.	Rabu/ 12 Juni 2023	Revisi perbaikan proposal		
11.	Selasa/ 25 Mei 2023	Revisi perbaikan proposal		
12.	Senin/ 09 Okto 2023	Bimbingan Penelitian		
13.	Senin/ 06 Nov 2023	Diskusi hasil penelitian		
14.	Kamis/ 9 Nov 2023	Revisi Bab IV		
15.	Selasa/ 14 Nov 2023	Revisi Bab V		
16.	Senin/ 20 Nov 2023	Revisi BAB I-V		
17.	Kamis/ 23 Nov 2023	Persetujuan seminar hasil penelitian (ACC)		
18.	Jumat/ 24 Nov 2023	Mendaftar Seminar Hasil		
19.	Senin 27 Nov 2023	Maju seminar hasil		
20.	Selasa 16 April 2024	Revisi dengan pembimbing		
21.	Rabu 17 April 2024	Acc dari pembimbing		
22.	Kamis 18 April 2024	Revisi Penguji 1		

23.	Jumat 19 April 2024	ACC penguji 1	RI	RI
24.	Senin 22 April 2024	Revisi Penguji 2	RI	RI
25.	Selasa 23 April 2024	ACC Penguji 2	RI	RI
26.	Rabu 24 April 2024	Revisi Abstrak dari pembimbing	RI	RI
27.	Kamis 25 April 2024	ACC Abstrak dari pembimbing	RI	RI
28.	Jumat/ 26 April 2024	Mengurus Abstrak Kedirektorat	RI	RI
29.	Senin 29 April 2024	Membuat data riwayat hidup dan surat pernyataan	RI	RI
30	Jumat/ 30 April 2024	Pengecekan ulang sebelum jilid lux	RI	RI

Lampiran 2



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos :20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



Lubuk Pakam, 30 Maret 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/ 0540 /2023
Lampiran : -
Perihal : Survey Pendahuluan

Kepada Yth:
Direktur RSU Sundari

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VI diwajibkan menyusun Proposal Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes untuk melakukan survey pendahuluan di RSU Sundari. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

Nama : Roma Silvia Nauli
NIM : P01031220115
Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic Terhadap Pengetahuan Gizi dan Sikap Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSU.Sundari

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih



Ketua Jurusan Gizi

Riris Opusunggu, S.Pd, M.Kes
NIP. 196906231990032000



Lampiran 3



RUMAH SAKIT UMUM "SUNDARI"

Izin No. 0057/0032/3.3/1906/03/2019

Jln. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pinang Baris) No. 31 Telp. 061 - 8452536 Fax. 061 - 8452536

Jl. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pinang Baris) Gg. Mesjid No. 5 Telp. 061 - 8452536

KP. LALANG MEDAN - 20127 email : rsusundari@yahoo.com

Medan, 05 April 2023

Nomor : / ISP/RSU.S/ IV /2023

Hal : Izin Survei Pendahuluan

Kepada Yth :

Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Medan

Di

Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat saudara/i tertanggal 30 Maret 2023 tentang Izin Survei Pendahuluan atas nama:

Nama : Roma Silvia Nauli

NIM : P01031220115

Judul : **Pengetahuan Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic terhadap Pengetahuan Gizi dan Sikap pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSU.Sundari Medan.**

Dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut di atas telah di **Terima** untuk melakukan Survei Pendahuluan di RSU.Sundari Medan.

Demikianlah surat keterangan ini di perbuat untuk dapat di gunakan seperlunya.

Diketahui :
Direktur RSU Sundari

(Dr. H. H. Hutasuhut)

Lampiran 4



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Laucih Medan Tuntungan Kode Pos :20136
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644
Website : www.poltekkes-medan.ac.id, email : poltekkes_medan@yahoo.com



Lubuk Pakam, 15 Agustus 2023

Nomor : KM.03.01/00/02/03/1476/2023
Lampiran : -
Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth:
Direktur RSU Sundari Medan

di _
Tempat

Sesuai dengan kurikulum Diploma Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Jurusan Gizi dimana mahasiswa semester VII diwajibkan menyusun Skripsi. Berkenaan dengan hal tersebut kami mohon izin bagi mahasiswa bimbingan Ibu Bernike Doloksaribu, SST, M.Kes melakukan penelitian di RSU Sundari Medan. Adapun nama mahasiswa tersebut, adalah:

No	Nama Mahasiswa	NIM	Judul
1	Roma Silvia Nauli	P01031220115	Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic Terhadap Pengetahuan Gizi dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSU Sundari Medan.

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

Ketua Jurusan 



Riris Oppusunggu, SPd, M.Kes
NIP. 196906231990032001



Lampiran 5



RUMAH SAKIT UMUM "SUNDARI"

Izin No. 0057/0032/3.3/1906/03/2019

Jln. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pinang Baris) No. 31 Telp. 061 - 8452536 Fax. 061 - 8452536
Jl. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pinang Baris) Gg. Mesjid No. 5 Telp. 061 - 8452536
KP. LALANG MEDAN - 20127 email : rsusundari@yahoo.com

Medan, 29 Agustus 2023

Nomor : 846/IP/RSU.S/ VIII /2023

Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth :

Ketua Jurusan POLTEKKES Medan

Di

Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat saudara/i tertanggal 15 Agustus 2023 tentang izin penelitian atas nama

Nama : Roma Silvia Nauli

NIM : P01031220115

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic terhadap
Pengetahuan Gizi dan Sikap pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe2
di RSU.Sundari Medan

Dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut di atas telah di Terima untuk melakukan Penelitian di RSU.Sundari Medan.

Demikianlah surat keterangan ini di perbuat untuk dapat di gunakan seperlunya.

Diketahui
Direktur RSU.Sundari
(dr. drg. Zulkarnain Hutasuhut)

Lampiran 6



RUMAH SAKIT UMUM "SUNDARI"

Izin No. 0057/0032/3.3/1906/03/2019

Jln. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pinang Baris) No. 31 Telp. 061 - 8452536 Fax. 061 - 8452536

Jl. Jend. T.B. Simatupang (Jl. Pinang Baris) Gg. Mesjid No. 5 Telp. 061 - 8452536

KP. LALANG MEDAN - 20127 email : rsusundari@yahoo.com

Medan, 13 November 2023

Nomor : 285/SP/RSU.S/ XI/2023

Hal : Selesai Penelitian

Kepada Yth :

Ketua Jurusan POLTEKKES Medan

Di

Tempat

Dengan hormat,

Berdasarkan surat saudara/i tertanggal 15 Agustus 2023 tentang izin penelitian atas nama:

Nama : Roma Silvia Nauli

NIM : P01031220115

Judul : Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic terhadap
Pengetahuan Gizi dan Sikap pada Penderita Diabetes Mellitus
Tipe2 di RSU.Sundari Medan

Dengan ini menerangkan bahwa nama tersebut di atas telah Selesai melakukan
Penelitian di RSU.Sundari Medan

Demikianlah surat keterangan ini di perbuat untuk dapat di gunakan seperlunya.

Diketahui
Direktur RSU Sundari
(di B. Zulfahmain Hutasuhut)

Lampiran 7



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 01.75.256 /KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

“Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis Motion Graphic Terhadap Pengetahuan Gizi
Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2
Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Roma Silvia Nauli**
Dari Institusi : **Prodi D-IV Gizi Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, 14 november 2023
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dr. Jhonson P Sihombing, MSc, Apt.
NIP. 196901302003121001

Lampiran 8

NASKAH MOTION GRAPHIC

DIABETES MELITUS

Pengenalan :

Roma Silvia Nauli (P01031220115)

Jurusan Gizi Program Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika

Politeknik Kesehatan Medan

Materi :

Diabetes melitus adalah kondisi medis yang terjadi ketika kadar gula darah atau glukosa dalam tubuh seseorang terlalu tinggi. Hal ini disebabkan oleh kurangnya atau tidak efektifnya hormon insulin, yang bertanggung jawab untuk mengatur kadar gula darah dalam tubuh.

Menurut data Badan Kesehatan Dunia (WHO), saat ini sudah ada sekitar 150 juta orang yang mengalami diabetes di seluruh belahan dunia. Maka tak heran, kalau penyakit diabetes semakin menjadi perhatian karena jumlah penderitanya yang terus bertambah.

Terdapat tiga jenis diabetes melitus, yaitu diabetes tipe 1, diabetes tipe 2 dan diabetes gestasional. Diabetes tipe 1 terjadi ketika sel-sel yang menghasilkan insulin di pankreas rusak dan tidak berfungsi dengan baik. Kondisi ini biasanya muncul pada masa kanak-kanak atau remaja dan memerlukan pengobatan dengan insulin seumur hidup. Sementara itu, diabetes tipe 2 terjadi ketika tubuh tidak dapat memproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin dengan efektif. Kondisi ini biasanya terkait dengan obesitas dan pola makan yang tidak sehat. Yang terakhir Diabetes Mellitus Gestasional yaitu penyakit Diabetes Mellitus yang terjadi pada kehamilan.

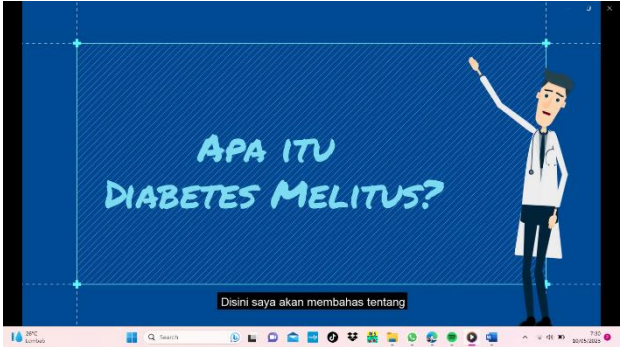
Gejala diabetes melitus meliputi sering merasa haus, sering buang air kecil, kelelahan, penglihatan kabur, dan kesemutan pada tangan atau kaki. Jika tidak diobati, diabetes melitus dapat menyebabkan komplikasi yang

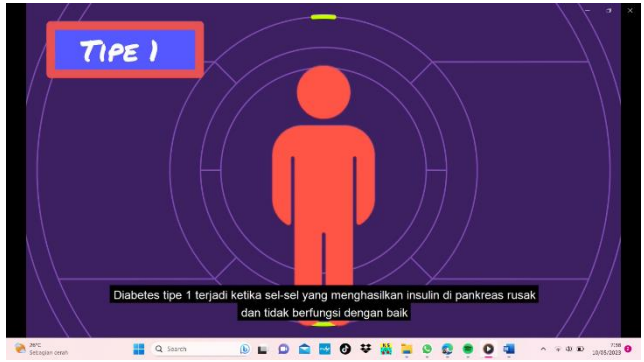
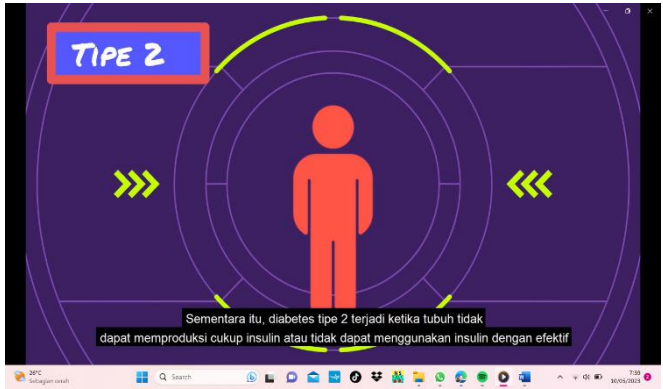
serius seperti kerusakan saraf, gangguan penglihatan, penyakit ginjal, dan bahkan kematian.

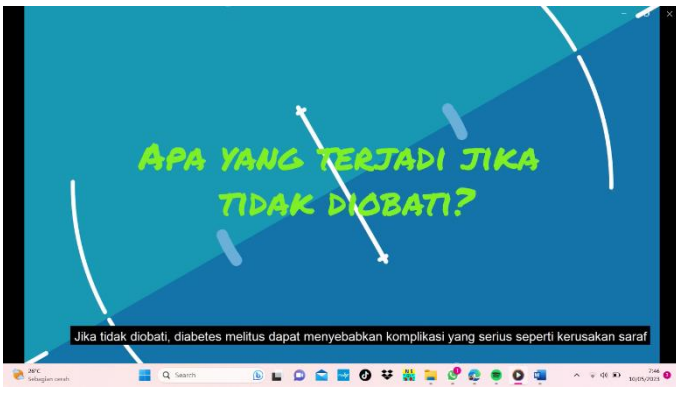
Untuk mencegah diabetes melitus, sangat penting untuk menjaga pola makan yang sehat dan aktif secara fisik. Hindari makanan yang tinggi gula dan karbohidrat sederhana seperti gula, minuman manis, roti putih, dan pasta. Sebaliknya, pilih makanan yang tinggi serat seperti buah-buahan, sayuran, dan biji-bijian. Serta yang terakhir adalah kelola stress dan hindari stress yang berlebihan

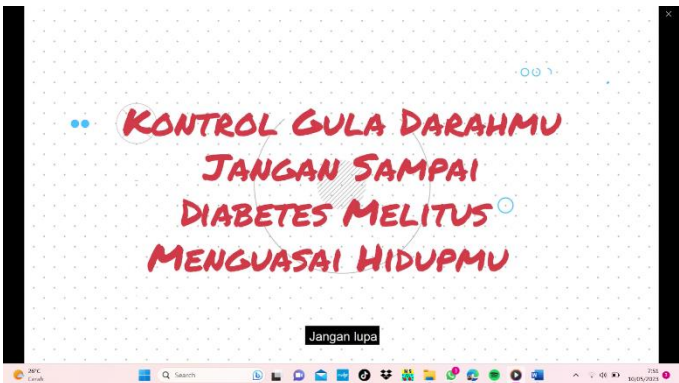
Jika Anda memiliki risiko tinggi terkena diabetes melitus, misalnya karena memiliki riwayat keluarga atau obesitas, penting untuk memantau kadar gula darah Anda secara teratur dan berkonsultasi dengan dokter. Dengan menerapkan gaya hidup sehat dan mengelola diabetes melitus dengan baik, Anda dapat meminimalkan risiko komplikasi dan menjalani hidup yang sehat dan aktif. Jangan lupa, kontrol gula darahmu, jangan biarkan diabetes melitus menguasai hidupmu.

Lampiran 9

NO	Waktu	Visualisasi	Deskripsi
1.	00.03		Act : Intro menampilkan pengenalan diri, jurusan dan nama kampus .
2.	00.13		Act : Penampilan judul
3.	00.38		Act : data WHO

4.	00.49		Act : klasifikasi Dibetes Mellitus (DM)
5.	00.56		Act : penjelasan DM Tipe 1
6.	01.11		Act : penjelasan DM Tipe 2

7.	01.22		Act : penjelasan DM Tipe Gstrotion
8.	01.28		Act : gejala DM
9.	01.38		Act : jika DM tidak diobati

10.	01.48		Act : pencegahan DM
11.	02.25		Act : Hidup sehat cegah DM
12.	02.35		Act : penutup

Lampiran 10

KUESIONER PENELITIAN

**“PENGARUH EDUKASI GIZI BERBASIS *MOTION GRAPHIC*
TERHADAP PENGETAHUAN GIZI DAN SIKAP PADA
PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RUMAH SAKIT UMUM SUNDARI MEDAN”**

A. Identitas Responden

Nama :
Umur :
Pendidikan Terakhir :
Pekerjaan :
Nomor Handphone :

B. Pengetahuan

Petunjuk: Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang anda anggap benar!

1. Diabetes Melitus adalah kondisi medis yang terjadi Ketika kadar gula darah atau glukosa dalam tubuh seseorang terlalu
A. Rendah
B. Biasa saja
C. Tinggi
2. Berapakah kadar glukosa darah (gula darah) normal untuk kadar gula darah sewaktu.....
A. 200 mg/dl
B. 180 mg/dl
C. 210 mg/dl
3. Berapakah kadar glukosa darah (gula darah) normal untuk kadar gula darah puasa.....

- A. 120 mg/dl
 - B. 126 mg/dl
 - C. 200 mg/dl
4. Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM) disebut dengan Diabetes Melitus tipe.....
- A. Diabetes Melitus tipe 1
 - B. Diabetes Melitus tipe 2
 - C. Diabetes Gestasional
5. Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM) disebut dengan Diabetes Melitus tipe.....
- A. Diabetes Melitus tipe 1
 - B. Diabetes Melitus tipe 2
 - C. Diabetes Gestasional
6. Penyakit Diabetes Mellitus yang terjadi pada kehamilan disebut dengan Diabetes Melitus tipe.....
- A. Diabetes Melitus tipe 1
 - B. Diabetes Melitus tipe 2
 - C. Diabetes Gestasional
7. Gejala klasik diabetes yang mungkin terjadi adalah.....
- A. Mudah kenyang
 - B. Sering mengantuk
 - C. mudah lapar
8. Mengapa penderita diabetes akan lebih sering buang air kecil.....
- A. Kurang olahraga
 - B. Kadar gula darah terlalu tinggi
 - C. Kelebihan Berat badan

9. Dibawah ini yang bukan Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 adalah
- A. Terlalu aktif
 - B. Kelebihan berat badan.
 - C. Memiliki keluarga dengan riwayat diabetes tipe 2
10. kunci utama pencegahan Diabetes Melitus
- A. Pola hidup sehat
 - B. Terlalu aktif
 - C. Banyak aktivitas
11. Penderita Diabetes Melitus perlu menghindari makanan/minuman yang Mengandung.....
- A. Gula sederhana
 - B. Zat gizi
 - C. Mineral dan protein
12. Dibawah ini jenis gula yang dianjurkan pada penderita Diabetes Melitus yaitu.....
- A. Fruktosa
 - B. Sorbitol
 - C. Sukrosa
13. Dibawah ini pola hidup sehat untuk pencegahan Diabetes Melitus, kecuali....
- A. Mengonsumsi makanan sehat dan bergizi
 - B. Berolahraga secara teratur
 - C. Kelebihan berat badan
14. Es Krim, Kue-Kue Manis dan Dodol/Lempok merupakan.....
- A. makanan/minuman Mengandung gula sederhana
 - B. makanan/minuman Mengandung gula instant

C. makanan/minuman yang baik untuk penderita DM

15. Dibawah ini yang termasuk makanan yang Mengandung banyak Lemak yaitu, kecuali....

- A. Tahu goreng, bakwan goreng dan tempe goreng
- B. Pudding buah naga
- C. Mie ayam bakso

16. Dibawah ini yang tidak termasuk makanan Mengandung banyak Natrium

- A. Telur Asin
- B. Ikan segar
- C. Makanan kaleng / makanan yang diawetkan

17. Pada prinsipnya, penderita diabetes harus aktif sepanjang hari. Seperti melakukan latihan seperti dibawah ini yaitu.....

- A. Jalan kaki sesering mungkin, naik tangga, atau bersepeda.
- B. Sering nongkrong
- C. Sering begadang

18. Aktivitas fisik, termasuk latihan kebugaran dan ketahanan, adalah modal utama pengobatan diabetes tipe 2. Syaratnya adalah.....

- A. latihan teratur dan konsisten dengan jadwal yang telah dibuat.
- B. Latihan sesuai keinginan hati
- C. Setelah Latihan teratur dilanjutkan dengan makan-makanan yang berlemak

19. Sisi emosional penderita Diabetes Melitus harus dijaga karena stress dan depresi dapat meningkatkan.....

- A. Nafsu makan
- B. Kadar gula dalam darah

C. Berat badan

20. Waktu yang umum untuk memeriksa gula darah yaitu, kecuali.....

- A. Sebelum makan dan Dua jam setelah makan.
- B. Setelah mandi
- C. sebelum tidur

C. Sikap

Petunjuk: Berilah tanda checklist (√) pada kolom jawaban yang menggambarkan keadaan diri anda sesuai pernyataan yang tersedia.

Keterangan

S : Setuju (Nilai 1)

TS : Tidak Setuju (Nilai 0)

No	Aspek Penilaian	S	TS
1.	Penderita Diabetes Melitus harus Mengonsumsi makanan sehat dan bergizi seimbang.		
2.	Penderita Diabetes Melitus berolahraga secara teratur dan menjaga berat badan agar tetap ideal		
3.	Setiap orang seharusnya makan dengan menu gizi seimbang (karbohidrat, protein hewani, protein nabati, sayur dan buah)		
4.	Penderita Diabetes Melitus harus menghindari makanan/minuman Mengandung banyak gula sederhana, Mengandung banyak Lemak dan Mengandung banyak Natrium		
5.	Harus merasa khawatir jika menderita Diabetes Melitus		
6.	Seseorang yang memiliki kadar kolesterol baik atau HDL yang rendah dan kadar trigliserida		

	yang tinggi lebih berisiko mengalami diabetes tipe 2		
7.	kita harus rutin olahraga untuk menghindarkan terjadinya Diabetes Melitus		
8.	Jika kita sudah menemukan gejala Diabetes Melitus maka tidak boleh dibiarkan saja		
9.	Diabetes Melitus merupakan masalah kesehatan yang berbahaya		
10	Jika Anda stress,kita tidak boleh mencari kesenangan seperti makan makanan yang manis.		

KUNCI JAWABAN KUESIONER PENGETAHUAN

No	Jawaban	No	Jawaban
1.	C	11.	C
2.	A	12.	B
3.	B	13.	C
4.	A	14.	A
5.	B	15.	B
6.	C	16.	B
7.	C	17.	A
8.	B	18.	A
9.	A	19.	B
10	A	20	B

Lampiran 11

**LEMBAR PERSETUJUAN
PERNYATAAN KESEDIAAN MENJADI RESPONDEN PENELITIAN
(INFORMED CONSENT)**

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama :

Umur :

Pendidikan Terakhir :

Pekerjaan :

Nomor Handphone :

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh Edukasi Gizi Berbasis *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Gizi Dan Sikap Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum Sundari Medan”. Yang akan dilakukan oleh Roma Silvia Nauli mahasiswi Program Studi Sarjana Terapan Gizi Dan Dietetika, Politeknik Kesehatan Medan. Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuesioner ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya secara suka rela bersedia menjadi responden penelitian ini.

Medan, 2023

Yang menyatakan

()

Lampiran 12

MASTER TABEL

ID	Nama	umur	JK	pendidikan	pekerjaan	P1	P2	S1	S2
1	ade	36	Laki-laki	S1	karyawan	10	15	6	9
2	Amelira	57	Perempuan	SMA	IRT	12	14	5	7
3	Damaris	57	Perempuan	D3	IRT	15	18	7	10
4	eka susanti	41	Perempuan	SMA	IRT	11	15	5	6
5	Emy	61	Perempuan	SMA	IRT	12	18	6	9
6	Endang yayuk	52	Perempuan	SMA	IRT	8	13	4	7
7	Erma nasution	62	Perempuan	SMA	IRT	10	16	5	8
8	Esther	38	Perempuan	D3	karyawan	9	13	7	9
9	Hamidah	52	Perempuan	SMA	IRT	8	15	5	7
10	ibrahim nor	43	Laki-laki	SMA	karyawan	8	15	7	9
11	ida rohada	70	Perempuan	SD	IRT	12	17	5	8
12	Jenda ukur	68	Perempuan	SMP	Wiraswasta	8	12	6	6
13	Martini	64	Perempuan	SD	IRT	14	18	7	9
14	Muhammad nur	50	Laki-laki	SMP	Wiraswasta	10	14	7	8
15	Narti	56	Perempuan	SD	IRT	8	11	3	6
16	Nur nastety	53	Perempuan	SMA	IRT	10	14	4	5
17	Raden roro siti	54	Perempuan	SMA	IRT	5	10	6	6
18	Roma ida	46	Perempuan	SMA	IRT	10	14	6	9
19	Sarianna	43	Perempuan	SMA	IRT	6	12	4	6
20	Sarito	55	Perempuan	SD	IRT	5	9	5	7
21	Sumiadi	60	Laki-laki	SMA	Wiraswasta	5	10	6	8
22	syarifoeddin rangkuti	73	Laki-laki	SMA	Pensiunan	9	15	4	8
23	Wahyuni	33	Perempuan	SD	IRT	8	10	4	7
24	yatini	61	Perempuan	SMP	IRT	3	12	6	9
25	Yeni	45	Perempuan	SMA	IRT	8	12	4	7

Lampiran 13

HASIL OUTPUT SPSS

Distribusi Frekuensi

umur_kat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	30-45	6	24.0	24.0	24.0
	46-60	13	52.0	52.0	76.0
	61-75	6	24.0	24.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	6	24.0	24.0	24.0
	perempuan	19	76.0	76.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

pendidikan terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	5	20.0	20.0	20.0
	SMP	3	12.0	12.0	32.0
	SMA	14	56.0	56.0	88.0
	D3	2	8.0	8.0	96.0
	S1	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	18	72.0	72.0	72.0
	Karyawan	3	12.0	12.0	84.0
	wiraswasta	3	12.0	12.0	96.0
	Pensiunan	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori pengetahuan 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	1	4.0	4.0	4.0
	cukup	10	40.0	40.0	44.0
	kurang	14	56.0	56.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori pengetahuan 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	10	40.0	40.0	40.0
	cukup	14	56.0	56.0	96.0
	kurang	1	4.0	4.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori sifat 1

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	18	72.0	72.0	72.0
	kurang	7	28.0	28.0	100.0
	Total	25	100.0	100.0	

kategori sifat 2

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	baik	25	100.0	100.0	100.0

Uji Normalitas

Descriptives

		Statistic	Std. Error
s1	Mean	5.40	.252
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 4.88	
		Upper Bound 5.92	
	5% Trimmed Mean	5.39	
	Median	5.00	
	Variance	1.583	
	Std. Deviation	1.258	
	Minimum	3	
	Maximum	8	
	Range	5	
	Interquartile Range	2	
	Skewness	.109	.464
	Kurtosis	-.657	.902
s2	Mean	7.60	.265
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 7.05	
		Upper Bound 8.15	
	5% Trimmed Mean	7.61	
	Median	8.00	
	Variance	1.750	
	Std. Deviation	1.323	
	Minimum	5	
	Maximum	10	
	Range	5	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	-.117	.464
	Kurtosis	-.978	.902
p1	Mean	8.96	.573
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 7.78	
		Upper Bound 10.14	
	5% Trimmed Mean	8.94	
	Median	9.00	
	Variance	8.207	
	Std. Deviation	2.865	
	Minimum	3	

	Maximum	15	
	Range	12	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	.032	.464
	Kurtosis	.032	.902
p2	Mean	13.68	.522
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	12.60
		Upper Bound	14.76
	5% Trimmed Mean	13.69	
	Median	14.00	
	Variance	6.810	
	Std. Deviation	2.610	
	Minimum	9	
	Maximum	18	
	Range	9	
	Interquartile Range	3	
	Skewness	.030	.464
	Kurtosis	-.732	.902

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
s1	.163	25	.084	.939	25	.137
s2	.175	25	.047	.924	25	.065
p1	.169	25	.064	.967	25	.563
p2	.109	25	.200*	.954	25	.315

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

a. Lilliefors Significance Correction

Uji Statistik (T-Dependent)

Pengetahuan

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 p1	8.96	25	2.865	.573
p2	13.68	25	2.610	.522

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 p1 & p2	25	.834	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 p1 - p2	-4.720	1.595	.319	-5.378	-4.062	-14.798	24	.000

Uji Statistik (T-Dependent)

Sikap

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 s1	5.40	25	1.258	.252
s2	7.60	25	1.323	.265

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 s1 & s2	25	.701	.000

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair s1 - s2	-2.200	1.000	.200	-2.613	-1.787	-11.000	24	.000

Lampiran 14

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Lengkap	: Roma Silvia Nauli
Tempat/ Tanggal Lahir	: Padang Lancat, 13 Juni 2002
Jumlah Saudara	: 4 Bersaudara
Alamat Rumah	: Desa Padang Lancet Kec. Batang Toru Kab. Tapanuli Selatan Sumatera Utara
No Hp/WA	: 082160882739
Riwayat Pendidikan	: SDN 3 Batang Toru MTSN 3 Batang Toru Man 2 Model Padang Sidempuan
Hobi	: Menonton Flim Dan Mendengarkan Musik
Motto	: No One Really Love You,But Yourself

Lampiran 15

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Roma Silvia Nauli

Nim : P01031220115

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan ide dari ibu Bernike Doloksaribu,SST,M.Kes dan beliau berkontribusi dalam membimbing sejak pembuatan proposal, pelaksanaan penelitian hingga dalam penyelesaiannya. Oleh karena itu, berdasarkan kesepakatan bersama, hak publikasi dari skripsi saya dimiliki oleh ibu Bernike Doloksaribu,SST,M.Kes dengan mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Data penelitian yang terdapat di skripsi saya adalah benar saya ambil dan bila tidak saya bersedia mengikuti ujian ulang (ujian saya dibatalkan). Demikianlah surat pernyataan saya perbuat dengan sadar dan tanpa tekanan dari siapapun.

Yang Membuat Pernyataan



Roma Silvia Nauli

Lampiran 16
Pre-Test



Post – Test

