

SKRIPSI
GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN DIIT PASIEN DIABETES
MELITUS : PENDEKATAN NUTRISURVEY

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan di Program Studi
Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan



Oleh:

VARANI CLAUDYAH RISCIAN

R011211042

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEPERAWATAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN DIIT PASIEN DIABETES
MELITUS: PENDEKATAN NUTRISURVEY

Oleh:

VARANI CLAUDYAH RISCIAN

R011211042

Disetujui untuk diajukan dihadapan Tim Penguji Akhir Skripsi Program Studi
Sarjana Ilmu Keperawatan Universitas Hasanuddin

Dosen Pembimbing



Dr. Andina Setyawati. S.Kep., Ns., M.Kep

NIP. 198309162014042001

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES
MELITUS: PENDEKATAN NUTRISURVEY**

Telah dipertahankan di hadapan Sidang Tim Penguji Akhir pada:

Hari/Tanggal : Senin, 2 Desember 2024
Pukul : 9.00 – 10.00 WITA
Tempat : Ruang KP 112

Oleh:

**VARANI CLAUDYAH RISCIAN
R011211042**

dan yang bersangkutan dinyatakan

LULUS

Menyetujui,
Dosen Pembimbing



Dr. Andina Setyawati, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 198309162014042001

Mengetahui,
Kepala Program Studi Ilmu Keperawatan
Paksiors Keperawatan Universitas Hasanuddin



Dr. Yuhana Syam, S.Kep.Ns., M.Si
NIP. 19760616 200212 2 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Varani Claudyah Riscian

NIM : R011211042

Judul Skripsi : Gambaran Tingkat Kepatuhan Diit Pasien Diabetes Melitus:
Pendekatan Nutrisurvey

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan penjiplakan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini adalah hasil karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus menerima konsekuensi yang telah ditetapkan atas perbuatan yang tidak terpuji tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan sama sekali.

Makassar, 26 November 2024



Varani Claudyah Riscian

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Judul penelitian ini adalah “Gambaran Tingkat Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus: Pendekatan Nutrisurvey”. Tujuan dari penyusunan skripsi ini yakni untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan sehingga dapat memperoleh gelar sarjana keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.

Daripada itu, penulis juga mengucapkan banyak terima kasih atas bimbingan, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak dari awal pembuatan skripsi ini hingga selesai, terkhusus kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ariyanti Saleh, S.Kp., M.Si., selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
2. Ibu Dr. Yuliana Syam, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin.
3. Ibu Dr. Andina Setyawati, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku dosen pembimbing yang banyak memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis demi terselesaikannya skripsi ini.
4. Bapak Dr. Takdir Tahir, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku dosen penguji pertama yang telah memberikan masukan dan arahan demi terselesaikannya skripsi penulis.

5. Bapak Syahrul Ningrat, S.Kep., Ns., M.Kep.,Sp. KMB., selaku dosen penguji kedua yang telah memberikan masukan dan arahan demi terselesaikannya skripsi penulis.
6. Seluruh dosen dan para staff Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Hasanuddin yang tidak bisa penulis sebut satu per satu yang telah membantu penulis dalam memperoleh pendidikan dengan sangat baik.
7. Kedua orang tua tersayang penulis (Papa dan Mama), adik-adik penulis (Varel, Satrya, dan Irvy), dan seluruh keluarga penulis yang selalu mendoakan kelancaran penyusunan skripsi ini, yang tiada henti memberikan semangat dan dukungan baik secara moral maupun materi selama menempuh proses pendidikan hingga sampai tahap penyelesaian skripsi ini.
8. Teman-teman angkatan 2021 “EN21M” dan kelas Reguler B 2021, khususnya teman-teman dengan NIM R011211046, R011211070, R011211094, R011211116, R011211122 yang tercinta yang selalu kebersamai dari saat masih menjadi mahasiswa baru hingga saat ini yang saling membantu dan memberikan motivasi serta dukungan kepada penulis.

Dari semua itu, penulis berharap semoga Tuhan Yang Maha Esa selalu memberikan rahmat-Nya untuk semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Dalam skripsi ini, penulis sangat menyadari adanya ketidaksempurnaan sehingga daripada itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi memperoleh

kesempurnaan skripsi ini. Serta, penulis juga berharap kiranya skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat untuk banyak orang demi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang keperawatan.

Makassar, 26 November 2024

Penulis

ABSTRAK

Varani Claudyah Riscian. R011211042. **GAMBARAN TINGKAT KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES MELITUS: PENDEKATAN NUTRISURVEY.** Dibimbing oleh Andina Setyawati

Latar belakang: Diabetes melitus merupakan salah satu penyebab kematian di dunia global, termasuk di Kota Makassar dengan prevalensi penyakit yang terus meningkat setiap tahun, dan jika tidak ditangani dengan baik dan benar akan menyebabkan komplikasi yang serius. Pengelolaan diabetes melitus salah satunya adalah diet atau perencanaan pola makan dengan memperhatikan kebutuhan kalori harian yang sesuai rekomendasi. Dan Puskesmas Tamalate, menduduki peringkat ke 3 dengan kasus diabetes melitus tertinggi di Kota Makassar.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus dengan menggunakan pendekatan Nutrisurvey.

Metode: Penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif dan menggunakan pendekatan cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 91 orang. Pengukuran kepatuhan diet diabetes melitus menggunakan PDAQ (Perceived Dietary Adherence Questionnaire) dan untuk mengukur kebutuhan kalori harian menggunakan Nutrisurvey.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden mayoritas berjenis kelamin perempuan (53,8%), dengan usia rata-rata 43 tahun. Suku Makassar sebagian besar mendominasi (42,9%). Pendidikan terakhir lebih banyak berada di tingkatan perguruan tinggi (38,5%), sebagian besar memiliki pekerjaan (62,6%), dan sebanyak 79,1% telah menikah. Lama menderita diabetes melitus berada pada rentang 0-5 tahun sebanyak 96,7% dan responden yang tidak memiliki penyakit penyerta lebih mendominasi sebanyak 58,2%.

Kesimpulan: Meskipun mayoritas responden patuh terhadap diet diabetes melitus, namun dalam menerapkan prinsip konsumsi kalori masih tidak tepat.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Kepatuhan Diit, Kalori, Nutrisurvey

ABSTRACT

Varani Claudyah Riscian. R011211042. Overview of Diet Compliance Levels of Diabetes Mellitus Patients: The Nutrisurvey Approach. Guided by Andina Setyawati

Background: Diabetes Mellitus (DM) is one of the causes of death in the global world, including in Makassar City with the prevalence of the disease continuing to increase every year, and if not handled properly and correctly will cause serious complications. One of the management of diabetes mellitus is diet or planning a diet by paying attention to daily calorie needs according to recommendations. And Tamalate Health Center, is ranked 3rd with the highest cases of diabetes mellitus in Makassar City.

Aims: This study aims to determine the level of dietary compliance in diabetes mellitus patients using the Nutrisurvey approach.

Methods: This study is a quantitative research type with descriptive methods and using a cross-sectional approach. The sample in this study amounted to 91 people. Measurement of diabetes mellitus diet compliance using PDAQ (Perceived Dietary Adherence Questionnaire) and to measure daily calorie needs using Nutrisurvey.

Results: The results showed that the majority of respondents were female (53.8%), with an average age of 43 years. The Makassar ethnic group was the dominant one (42.9%). The last education was mostly at the college level (38.5%), most of them had jobs (62.6%), and 79.1% were married. The duration of diabetes mellitus was in the range of 0-5 years as much as 96.7% and respondents who did not have comorbidities were more dominant as much as 58.2%.

Conclusion: Although the majority of respondents adhere to the diabetes mellitus diet, they are still not applying the principle of calorie consumption correctly.

Keyword: Diabetes Mellitus, Diet Compliance, Calories, Nutrisurvey

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR BAGAN	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
1. Tujuan Umum	7
2. Tujuan Khusus	7
D. Kesesuaian Penelitian Dengan Roadmap Program Studi	8
E. Manfaat Penelitian	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Diabetes Melitus	10
1. Definisi Diabetes Melitus.....	10
2. Patofisiologi Diabetes Melitus.....	10
3. Klasifikasi Diabetes Melitus.....	12
4. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus	13
5. Komplikasi Diabetes Melitus.....	13
6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	14
B. Kepatuhan	14
1. Definisi Kepatuhan	14

2.	Diit	15
3.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diit	15
C.	<i>Nutrisurvey</i>	16
1.	Definisi <i>Nutrisurvey</i>	16
2.	Tujuan <i>Nutrisurvey</i>	16
D.	Kerangka Teori	18
E.	Originalitas Penelitian	19
BAB III	.....	26
KERANGKA KONSEP	.....	26
A.	Kerangka Konsep	26
BAB IV	.....	27
METODE PENELITIAN	.....	27
A.	Rancangan Penelitian	27
B.	Tempat dan Waktu Penelitian	27
C.	Populasi dan Sampel	27
1.	Populasi.....	27
2.	Sampel	28
3.	Teknik Sampling	28
4.	Besarnya Sampel	29
5.	Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi.....	30
D.	Variabel Penelitian	30
1.	Identifikasi Variabel	30
2.	Definisi Operasional	31
E.	Instrumen Penelitian	32
F.	Manajemen Data	34
1.	Pengumpulan Data	34
2.	Pengolahan Data	34
3.	Analisa Data.....	35
G.	Alur Penelitian	37
H.	Etika Penelitian	38
BAB V	.....	41

HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil	41
B. Pembahasan	55
C. Implikasi dalam Praktik Keperawatan	63
BAB VI	65
PENUTUP	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	65
DAFTAR PUSTAKA	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan Aplikasi Nutrisurvey 17

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Originalitas Penelitian	25
Tabel 4. 1 Definisi Operasional Gambaran Tingkat Kepatuhan Diit Pasien Diabetes Melitus: Pendekatan Nutrisurvey	32
Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Demografi Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Tamalate Kota Makassar (n=91).....	41
Tabel 5. 2 Distribusi Pertanyaan Berdasarkan Jawaban Responden Terkait Kuesioner PDAQ (Perceived Dietary Adherence Questionnaire)	42
Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Diit Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Tamalate Kota Makassar (n = 91).....	47
Tabel 5. 4 Distribusi Kalori Harian Pasien Diabetes Melitus Menggunakan Pendekatan Nutrisurvey (n=91).....	47
Tabel 5. 5 Tabulasi Silang Karakteristik Responden dengan Kepatuhan Diit Dm dan Kebutuhan Kalori Harian (n=91)	49
Tabel 5. 6 Tabulasi Silang Kepatuhan Diit DM dan Kebutuhan Kalori Harian (n=91).....	54

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1 Kerangka Teori.....	18
Bagan 3. 1 Kerangka Konsep.....	26
Bagan 4. 1 Alur Penelitian.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Persetujuan Etik.....	75
Lampiran 2. Surat Penelitian dari Dinas Kesehatan Kota Makassar	76
Lampiran 3. Surat Permohonan Izin Penelitian	77
Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Etik Penelitian.....	78
Lampiran 5. Lembar Penjelasan Penelitian	79
Lampiran 6. Informed Consent	81
Lampiran 7. Data Karakteristik Responden	82
Lampiran 8. Kuesioner Kepatuhan Diit DM.....	83
Lampiran 9. Lembar Observasi Diit	85
Lampiran 10. Master Tabel.....	88
Lampiran 11. Distribusi Food Recall 24 jam dan Rekomendasi Kalori Harian	96
Lampiran 12. Hasil Analisis Uji Data Univariat	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Angka kematian saat ini masih terbilang tinggi dan didominasi oleh penyakit-penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular tersebut merupakan penyebab utama kematian di seluruh dunia, dan salah satunya adalah Diabetes Melitus (DM). Diabetes melitus termasuk dalam empat gangguan kesehatan yang tidak menular yang diberi prioritas oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam upayanya untuk pencegahan dan pengendalian penyakit-penyakit tersebut (Widyastuti et al., 2023). Pada tahun 2019, Indonesia berada di peringkat ketujuh di dunia dalam hal jumlah orang dewasa berusia 20-79 tahun yang menderita diabetes melitus setelah negara-negara seperti Cina, India, Amerika Serikat, Pakistan, Brasil, dan Meksiko, dengan jumlah penderita mencapai 10,7 juta (Jufri et al., 2023). DM adalah salah satu gangguan metabolik yang ditandai oleh peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) dan disfungsi dalam metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Hal ini terjadi karena kekurangan insulin secara absolut atau relatif, yang mengganggu baik kerja maupun sekresi hormon tersebut (Listianasari et al., 2020). Orang yang menderita DM memiliki kesempatan untuk menjalani kehidupan normal dengan mengelola risiko komplikasi yang mungkin timbul akibat kondisi tersebut. Fokus utama dari pengelolaan DM adalah menjaga kadar glukosa

dalam batas normal untuk mengurangi gejala dan mencegah munculnya komplikasi (Nalole et al., 2021).

Federasi Diabetes Internasional (IDF) Atlas (2021) melaporkan bahwa 10,5% populasi orang dewasa (20-79 tahun) menderita DM. Jumlah total penderita DM diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030. Pada tahun 2045, proyeksi IDF menunjukkan bahwa 1 dari 8 orang dewasa, sekitar 783 juta jiwa akan hidup dengan diabetes, peningkatan sebesar 46% (IDF, 2021). Menurut hasil survei RISKESDAS (2018), ditemukan bahwa prevalensi DM di tingkat nasional mencapai 8,5% yang setara dengan sekitar 20,4 juta penduduk Indonesia yang didiagnosis menderita DM (PERKENI, 2021). Menurut informasi dari profil kesehatan provinsi Sulawesi Selatan tahun 2019, tercatat sebanyak 148.311 kasus DM. Dan kota Makassar menduduki urutan teratas dengan kasus DM terbanyak di provinsi tersebut, mencapai 27.004 kasus (Widyastuti et al., 2023). Berdasarkan data pemantauan Dinas P2PL Dinas Kesehatan Kota Makassar pada tahun 2021, terdapat 23.934 orang menderita DM, dan 23.934 orang atau 100% mendapat pelayanan kesehatan sesuai standar (Dinkes Makassar, 2022) . Pada tahun 2022, jumlah pasien DM yang mendapat pelayanan medis standar di Kota Makassar sebanyak 25.010 jiwa. Jumlah penderita DM sebanyak 24.533 orang dan tingkat ketercapaian target sebesar 101,94% (Dinkes Makassar, 2023). Kemudian, di tahun 2023, Jumlah pasien DM yang mendapatkan pelayanan medis standar di Kota Makassar sebanyak 26.982 orang dan jumlah sasaran pasien DM sebanyak 26.982 orang

(Dinkes Makassar, 2024). DM menimbulkan masalah kesehatan masyarakat yang signifikan dan terus meningkat di seluruh dunia (Setyawati et al., 2024). Oleh karena tingginya angka kejadian DM perlu adanya penanganan lebih lanjut untuk mencegah dan mengatasi komplikasi yang bisa terjadi yang berawal dari DM, yakni salah satunya yaitu melakukan diit DM.

Pengaturan diit bagi penderita DM sangat penting. Dimana pengaturan diit ini termasuk ke dalam lima pilar penatalaksanaan DM meliputi terapi diit, farmakoterapi, olahraga, edukasi, dan pemantauan glukosa darah. Salah satu cara yang efektif untuk mengobati pasien DM adalah dengan terapi diit diabetes. Diit merupakan salah satu aspek terpenting dalam lima pilar pengobatan DM, karena pasien kurang memperhatikan asupan gizi seimbang. Peningkatan kadar glukosa darah pada pasien DM bertanggung jawab atas ketidakseimbangan dosis insulin. Oleh karena itu, terapi diit efektif mencegah kenaikan kadar gula darah (Soumokil et al., 2023). Penderita DM sering mengalami peningkatan tajam kadar gula darah setelah makan makanan tinggi karbohidrat dan gula. Karena itu, sangat penting bagi penderita DM untuk mengikuti prinsip diit yang tepat untuk mengendalikan kadar gula darah agar tetap stabil (Supardi et al., 2020). Kepatuhan merujuk pada keteraturan pasien dalam menjalankan aturan diit. Ini berarti bahwa pasien harus menyisihkan waktu untuk menjalani perawatan yang diperlukan (Dianty et al., 2018). Menurut (Rahmadina et al., 2022) dalam penelitiannya menemukan bahwa sebanyak 36 orang atau 54,5% patuh terhadap diit DM dengan total responden

sebanyak 66 orang. Namun, meskipun kepatuhan diit ini telah banyak diteliti oleh peneliti namun belum ada penelitian yang mengkonfirmasi kepatuhan diit DM yang khusus memperhatikan jumlah kalori yang masuk dan zat gizi pasien DM, apakah telah sesuai dengan pola diit DM yang tepat. Sebagian besar studi menyatakan bahwa hal terpenting bagi penderita DM yaitu dengan menerapkan kepatuhan diit sesuai pola yang diprogramkan (3J: jenis, jumlah, dan jadwal) maka akan memberikan hasil yaitu kadar glukosa darah terkontrol (Fahmi et al., 2023). Sedangkan, ketidakpatuhan penderita DM terhadap pengelolaan diit atau pengobatan bisa menyebabkan kadar gula darah menjadi terlalu rendah atau terlalu tinggi dari batas normal, yang dapat menyebabkan komplikasi serius bahkan kematian (Supardi et al., 2020). Dari hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa mayoritas responden berjumlah 27 orang atau 51% diketahui mendapatkan kategori tidak patuh dengan total responden 53 orang (Nursyifa et al., 2023). Sulit dalam mematuhi pola diit yang disarankan merupakan masalah umum pada individu penderita DM. Jadi, jika ketidakpatuhan diit DM tidak terlaksana dengan baik maka akan mengakibatkan gula darah mengalami kenaikan dan dapat menyebabkan penyakit yang lebih serius bahkan komplikasi (Tirfie et al., 2020). Komplikasi yang diakibatkan oleh DM dibagi ke dalam 2 klasifikasi yaitu komplikasi makrovaskuler dan mikrovaskuler. Dimana komplikasi makrovaskuler mencakup stroke, penyakit pembuluh darah perifer, dan penyakit jantung, sedangkan retinopati, nefropati, dan neuropati termasuk komplikasi mikrovaskuler (Rif'at et al., 2023).

Anjuran diit yang tepat antara lain yaitu teratur makan, meminimalkan konsumsi gula, lemak, dan alkohol, memperbanyak asupan tinggi serat, sebisa mungkin menahan diri makanan tertentu yang dapat memperparah penyakit, serta mengusahakan berat badan yang ideal (Simbolon et al., 2019). Penting untuk memperhatikan keteraturan 3J, terutama pada mereka yang menggunakan obat peningkat sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Kemenkes, 2023). Menurut Hestiana (2017) dalam (Sijabat et al., 2023) kepatuhan diit merupakan suatu perubahan perilaku yang positif agar gula darah tetap dalam batas normal. Penderita DM sangat dianjurkan untuk menjalankan diit sesuai yang diarahkan, yang dapat pengobatan anti diuretic atau insulin, harus menaati diit secara keberlanjutan baik dalam jumlah kalori, komposisi dan waktu makan yang harus diatur. Dan, intake nutrisi adalah salah satu yang komponen penting dalam pengobatan DM (Sijabat et al., 2023).

Ada beberapa cara yang saat ini digunakan untuk menghitung jumlah kalori yang dibutuhkan pasien DM yakni dengan menghitung kebutuhan kalori basal ideal 25-30 kal/kgBB (Kemenkes, 2023), Aplikasi Nutrineeds (Oktavianti et al., 2021), menghitung kebutuhan kalori harian dengan *Fuzzy Logic* metode Mamdani (Karmiathi, 2016), atau menggunakan *Nutrisurvey* yang mengkalkulasikan kalori per menu (Nutrisurvey, 2010). Untuk penelitian ini, digunakan *Nutrisurvey* sebagai alat ukur kebutuhan jumlah kalori di tiap menu makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh penderita DM. *Nutrisurvey* merupakan sebuah software

nutrisi profesional yang berasal dari Jerman (EBISpro). Dimana *Nutrisurvey* ini mencakup semua fitur berguna yang khas dari software jenis ini: analisis nutrisi, perhitungan kebutuhan energi, perencanaan makanan, riwayat makan, frekuensi makan, pencarian nutrisi dalam makanan, dan manajemen resep (Nutrisurvey, 2010). Jadi, dari *Nutrisurvey* ini kita bisa menghitung jumlah kalori harian dan secara spesifik bisa melihat asupan karbohidrat, protein, lemak, dan mineral yang dikonsumsi.

Pengaturan diet seperti ini kelihatannya mudah, namun jika diterapkan ternyata banyak penderita DM yang gagal. Sehingga penelitian ini dibuat untuk membantu pasien DM mengetahui kebutuhan kalori pada menu yang dikonsumsi tiap hari yang dibagi menjadi 3 yaitu makan pagi, makan siang, dan makan malam (Nafata et al., 2019). Jadi berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Gambaran Tingkat Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus: Pendekatan *Nutrisurvey*”.

B. Rumusan Masalah

Prevalensi kasus diabetes melitus (DM) di Indonesia terus meningkat tiap tahunnya. Khususnya fenomena kali ini di kota Makassar, dimana angka penyebaran kasus DM meningkat di beberapa titik lokasi. Salah satu faktor yang dapat memicu peningkatan DM yaitu pola makan yang tidak sesuai dalam hal ini berfokus pada kepatuhan diet terhadap kebutuhan kalori dan zat gizi yang dibutuhkan oleh tiap penderita DM. Kepatuhan diet terhadap DM merupakan salah satu tindakan dalam hal

menekuni dengan yakin semua pola diet DM yang dianjurkan oleh tenaga kesehatan, karena salah satu faktor keberhasilan penatalaksanaan DM yakni dengan menerapkan kepatuhan diet. Dan di Indonesia, terbilang rata-rata memiliki tingkat kepatuhan diet yang rendah. Sehingga, jika penderita DM tidak patuh terhadap diet yang dianjurkan maka akan menyebabkan komplikasi dan kematian. Oleh karena itu, begitu penting untuk diketahui dan diteliti terkait gambaran dari tingkat kepatuhan diet pasien DM agar dapat meminimalisir angka komplikasi dan kematian akibat DM. Berdasarkan uraian diatas, maka dirumuskan masalah yang akan diteliti yakni “Bagaimana gambaran tingkat kepatuhan diet pasien DM: pendekatan *Nutrisurvey*?”

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, di dapatkan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Tujuan Umum

Pada penelitian ini, bertujuan untuk mengetahui gambaran tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes melitus: pendekatan *Nutrisurvey*.

2. Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat kepatuhan diet pasien diabetes melitus.
2. Mengetahui jumlah kebutuhan kalori harian dari makanan yang dikonsumsi.
3. Mengetahui jumlah kebutuhan kalori harian berdasarkan kepatuhan diet pasien diabetes melitus.

D. Kesesuaian Penelitian Dengan Roadmap Program Studi

Berdasarkan judul penelitian “Gambaran Tingkat Kepatuhan Diit Pasien Diabetes Melitus: Pendekatan *Nutrisurvey*” dimana dalam hal ini penelitian telah dilakukan di Puskesmas Tamalate dan sesuai dengan roadmap penelitian pada Program Studi Ilmu Keperawatan pada domain 5 yang berisi tentang: Pengembangan dan pemanfaatan ilmu keperawatan dan teknologi informasi kesehatan dalam implementasi praktik keperawatan berbasis bukti (*evidence based nursing practice*) yang berdampak global. Sehingga dengan melakukan penelitian ini, dapat memberikan manfaat pada penderita diabetes melitus dalam menerapkan sikap patuh terhadap diit diabetes melitus dengan tepat sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing individu.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat menambah pengetahuan dan informasi terkait perhitungan jumlah kalori harian menggunakan pendekatan *Nutrisurvey* dan tindakan diit pada pasien diabetes melitus, serta dapat meningkatkan pengetahuan ilmu keperawatan tentang penyakit diabetes melitus.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Dapat menambah pengetahuan dan sebagai sumber informasi dan referensi untuk memperoleh gambaran terkait tingkat kepatuhan diit pada pasien diabetes melitus melalui pendekatan *Nutrisurvey*.

3. Bagi Puskesmas dan Responden

Dapat digunakan sebagai rekomendasi diit yang seharusnya seperti apa kepada masyarakat dan sebagai rekomendasi untuk puskesmas terkait bahwa diit sangat penting untuk disosialisasikan kepada masyarakat.

4. Bagi Peneliti

Sebagai media dan bentuk hasil proses perolehan ilmu pengetahuan yang dapat memberikan dan meningkatkan wawasan tentang gambaran tingkat kepatuhan diit pada pasien diabetes melitus menggunakan pendekatan *Nutrisurvey*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang menyebabkan penyakit tidak menular atau degeneratif. Hal ini ditandai dengan produksi insulin yang tidak mencukupi oleh pankreas atau gangguan penggunaan protein yang diproduksi oleh insulin dalam tubuh. (Wahyuni et al., 2023). Menurut PERKENI (2015) dalam (Simbolon et al., 2019) bahwa DM adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia dan disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. DM adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein. Hal ini terjadi karena kekurangan insulin absolut atau relatif, baik kerja maupun sekresi hormon ini terganggu (Listianasari et al., 2020).

2. Patofisiologi Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) merupakan kelainan metabolik kronik heterogen dengan patogenesis yang kompleks. Hal ini ditandai dengan peningkatan kadar gula darah, atau hiperglikemia, akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya (Banday et al., 2020). Insulin adalah hormon polipeptida yang disekresikan oleh sel beta pulau Langerhans di pankreas. Fungsinya untuk mengatur kadar gula darah

serta menyerap dan memanfaatkan glukosa. Fenomena yang disebut resistensi insulin terjadi pada penderita DM. Hal ini terjadi ketika sel-sel tubuh menolak hormon insulin dan menjadi tidak responsif terhadapnya. Resistensi insulin mengacu pada efek biokimia insulin dan penurunan sensitivitas terhadap pembuangan glukosa yang dimediasi insulin. Hal ini menyebabkan penumpukan glukosa dalam aliran darah dan akhirnya menyebabkan DM. Ada berbagai alasan mengapa DM terjadi (Adeleke et al., 2023), yaitu:

a. DM Tipe 1

DM tipe 1 adalah penyakit autoimun persisten yang ditandai dengan defisiensi insulin dan akibat hiperglikemia. Hal ini disebabkan oleh kerusakan autoimun pada sel beta pankreas, yang menyebabkan defisiensi insulin total.

b. DM Tipe 2

DM Tipe 2 adalah kelainan metabolisme umum yang disebabkan oleh kombinasi dua ciri utama. Ini adalah kurangnya sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan ketidakmampuan jaringan untuk merespons insulin dengan baik. Faktor risiko gangguan ini antara lain kadar gula darah tinggi, obesitas, hipertriglisideremia, kebiasaan makan yang tidak sehat, kurang olahraga, usia, riwayat keluarga, stres, kecemasan, dan depresi.

c. DM Gestasional

DM gestasional merupakan suatu kondisi dimana ibu hamil memiliki kadar gula darah yang tinggi. Hal ini hanya terjadi selama kehamilan pada beberapa wanita dan dapat mempengaruhi ibu dan anak. DM gestasional biasanya didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan pada pasien yang belum pernah menderita diabetes sebelum hamil.

3. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi etiologis diabetes melitus menurut (American Diabetes Association, 2023) dibagi dalam 4 jenis yaitu diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe 2, diabetes melitus tipe lain, dan diabetes gestasional.

- a. Diabetes melitus tipe 1, akibat penghancuran sel beta autoimun, biasanya menyebabkan defisiensi insulin absolut, termasuk DM autoimun laten pada usia dewasa.
- b. Diabetes melitus tipe 2, akibat hilangnya progresif non-autoimun yang memadai sekresi insulin sel beta yang sering terjadi dengan latar belakang resistensi insulin dan sindrom metabolik.
- c. Diabetes tipe tertentu, yang disebabkan oleh penyakit lain, misalnya sindrom diabetes monogenik (seperti diabetes neonatal dan diabetes usia muda), penyakit esokrin pankreas (seperti fibrosis kistik dan pankreatitis), dan diabetes yang disebabkan

oleh obat atau bahan kimia (seperti penggunaan glukokortikoid, dalam pengobatan HIV/AIDS, atau setelah transplantasi organ).

- d. Diabetes gestasional, diabetes yang terdiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan yang tidak secara jelas merupakan diabetes sebelum kehamilan.

4. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus

Tanda dan gejala penderita DM biasanya berupa kadar gula darah tinggi yang mengakibatkan keseimbangan kalori negatif, sehingga menyebabkan buang air kecil banyak, banyak minum, dan makan banyak, sehingga menimbulkan rasa lapar yang sangat kuat dan penurunan berat badan yang ditandai dengan sering buang air kecil, lemas, kaki kesemutan di malam hari, sulit tidur, gangguan penglihatan, gatal-gatal, bisul, gangguan ereksi, bahkan keputihan (Lestary et al., 2022).

5. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi diabetes melitus (DM) merupakan pengaruh dari DM pada bagian sistem organ dalam tubuh. Komplikasi DM dapat diklasifikasikan menjadi dua (Laksono et al., 2022), yaitu:

- a. Komplikasi mikrovaskuler, seperti kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati), dan kerusakan sistem mata (retinopati).
- b. Komplikasi makrovaskular seperti penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer. Penyakit pembuluh darah perifer

dapat menyebabkan cedera yang sulit disembuhkan, luka bakar, dan bahkan amputasi.

Komplikasi lainnya antara lain kerusakan gigi, penurunan resistensi terhadap infeksi seperti influenza dan pneumonia, makrosomia, serta komplikasi saat melahirkan.

6. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Penatalaksanaan terapeutik pada pasien DM bertujuan untuk menjaga kadar gula darah tetap terkendali dan mengurangi risiko kekambuhan yang mungkin terjadi akibat kenaikan kadar gula darah yang tidak terkendali (Sutomo & Purwanto, 2023). Menurut Black & Hawks (2014) dalam (Martiningsih et al., 2022), ada lima elemen pengobatan DM yaitu olahraga, pemantauan kadar gula darah, terapi obat, pendidikan kesehatan, dan manajemen pola makan (diit).

B. Kepatuhan

1. Definisi Kepatuhan

Menurut Ganiyu (2013) dalam (Simbolon et al., 2019) bahwa kepatuhan mengacu pada sejauh mana perilaku individu dalam mengonsumsi obat, diit, dan/atau menerapkan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi tenaga medis profesional. Menurut Bragista Guntur (2016) kepatuhan mengacu pada sejauh mana seseorang mengikuti instruksi dan instruksi dalam semua bentuk pengobatan, olahraga, pengobatan, kunjungan dokter, dan termasuk kepatuhan terhadap diit (Nursihhah & Wijaya, 2021).

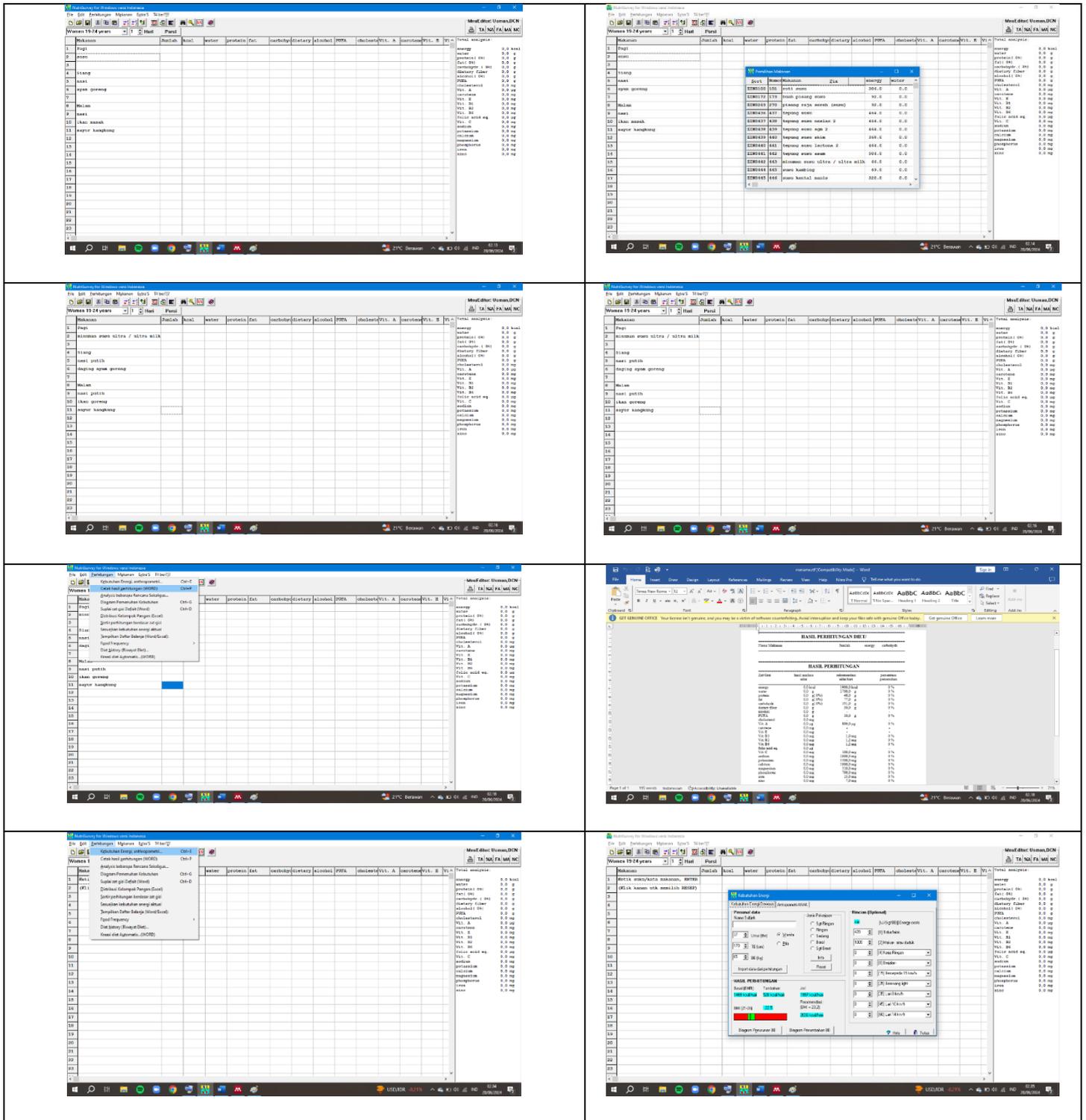
2. Diit

Diit merupakan pengendalian perilaku makan sehari-hari dengan tujuan menjaga keseimbangan berat badan (Oktrisia et al., 2021). Menurut Hartono (2006) dalam (Dianty et al., 2018) manfaat diit adalah membantu Anda mencapai dan mempertahankan berat badan serta mencukupi asupan karbohidrat, serat, lemak, asam amino esensial, protein, vitamin, dan mineral. Makan dengan DM dapat menunda atau mengurangi risiko komplikasi diabetes, karena makan dapat membantu Anda menurunkan dan mengontrol berat badan, meningkatkan kualitas hidup, serta mengontrol kadar gula darah dan kolesterol. Adapun kepatuhan diit merupakan faktor yang sangat penting dalam penatalaksanaan DM (Ernawati et al., 2020). Kepatuhan terhadap diit DM berperan penting dalam menstabilkan kadar gula darah.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diit

Kepatuhan terhadap diit pasien DM dapat dipengaruhi oleh beberapa hal (Ernawati et al., 2020) yaitu jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, usia, pekerjaan, lama DM, motivasi diri, dukungan keluarga, dan peran tenaga kesehatan.

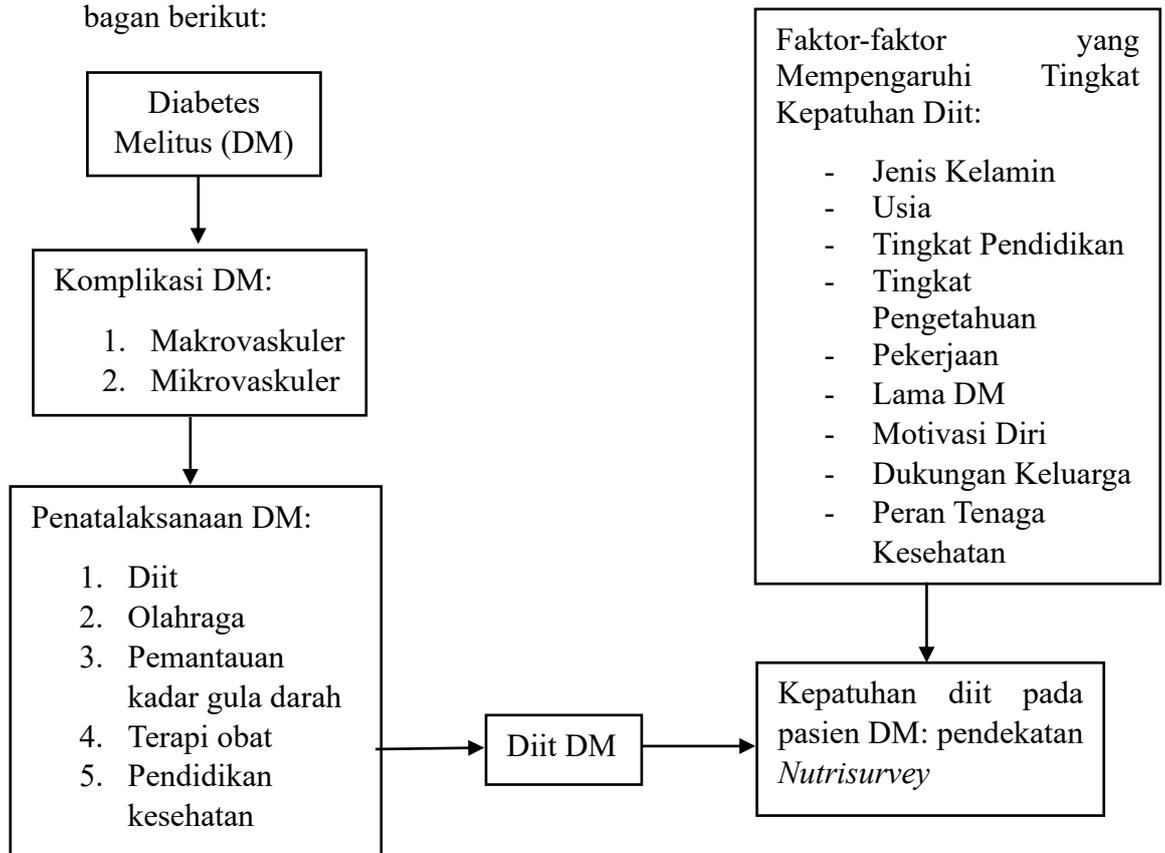
Dari pada itu, ada beberapa cara yang dapat untuk mengukur tingkat kepatuhan diit pada pasien DM dengan memperhatikan jumlah kalori yang masuk, namun pada penelitian ini fokus menggunakan *Nutrisurvey*.



Gambar 2.1 Tampilan Aplikasi Nutrisurvey

D. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan kerangka yang dibuat berdasarkan uraian terhadap suatu teori yang sudah ada. Penentuan kerangka teori hendaknya dilakukan sesuai dengan topik penelitian, masalah, dan tujuan penelitian (Heryana, 2019). Adapun kerangka teori penelitian ini digambarkan pada bagan berikut:



Bagan 2. 1 Kerangka Teori

E. Originalitas Penelitian

No.	Judul Penelitian, Penulis, Tahun	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Sampel Penelitian	Hasil	Perbedaan
1	Kepatuhan Diet Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe I Author: Alya Setiawati Nursyifa, Tjutju Rumijati, Tati Suheti Tahun: 2023	Untuk melihat hubungan kepatuhan diet dengan kadar gula darah sewaktu pada penderita DM Tipe II di Puskesmas Garuda Kota Bandung.	Metode penelitian diterapkan dengan deskriptif korelasi dengan pendekatan cross sectional.	Jumlah sampel 53 orang melalui teknik purposive sampling.	Hasil analisis univariat sebagian besar responden (51%) memiliki kategori tidak patuh terhadap diet, Gula Darah Sewaktu sebagian besar responden (53%) memiliki kategori tidak normal.	Alat ukur yang digunakan yaitu Form Food Recall 2 x 24 jam serta glukometer.
2	Gambaran Pengetahuan, Status Gizi, Konsumsi Zat	Untuk mengetahui gambaran pengetahuan,	Jenis penelitian adalah deskriptiv.	Pengambilan sampel menggunakan teknik total	Hasil penelitian dapat disimpulkan status gizi sebagian besar responden	Kriteria hasil yang ditetapkan oleh peneliti yaitu kepatuhan

	Gizi dan Keadanan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Author: Devrianti Nalole, Nuryani, Maesarah, Deysi Adam Tahun: 2021	status gizi, konsumsi zat gizi dan kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus.		sampling dengan jumlah 93 pasien diabetes Nalole dkk, diabetes melitus, kepatuhan diet, konsumsi zat gizi 75 mellitus di RSUD MM Dunda Limboto.	dengan status gizi normal, pengetahuan kurang, tingkat kepatuhan cukup, konsumsi lemak dan serat rendah.	diet dikategorikan cukup dan baik.
3	Gambaran Keadanan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Di Desa Jatingarang	Mendeskripsikan gambaran kepatuhan diet pada penderita Diabetes Melitus.	Metode penelitian ini adalah deskriptif.	Jumlah sampel penelitian ini adalah 20 responden. Pengambilan sampel dengan teknik	Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini memiliki karakteristik yaitu sebagian besar berumur 60-69tahun	Instrument yang digunakan adalah lembar kuisisioner, yang berjumlah 10 pernyataan benar untuk mengumpulkan

<p>Author: Supardi , Marwanti, Ambar Winarti, Puput Risti Kusumaningrum, Arma Kurnia Putri</p> <p>Tahun: 2020</p>			<p>total sampling.</p>	<p>(30%). Pendidikan SD (30%) sama dengan pendidikan SMA (30%). Tidak berkerja (40%). Kepatuhan diet penderita diabetes mellitus adalah patuh yaitu 12 responden (60%).</p>	<p>data. Namun, tidak dicantumkan kuesioner apa yang peneliti gunakan. Variabel yang dilakukan analisis univariant pada penelitian ini adalah karakteristik responden meliputi umur, pendidikan, pekerjaan dan kepatuhan responden tentang diet diabetes mellitus.</p>
---	--	--	----------------------------	---	--

4	<p>Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap Di Rsud Dr. Soekarjo Kota Tasikmalaya</p> <p>Author: Yanita Listianasari, Irma Nuraeni, Naning Hadiningsih</p> <p>Tahun: 2020</p>	<p>Untuk mengetahui kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus rawat inap di RSUD Dr. Soekarjo Kota Tasikmalaya</p>	<p>Jenis penelitian yang digunakan observasional dengan pendekatan cross sectional study.</p>	<p>35 pasien rawat inap penderita diabetes mellitus yang telah diberikan diet dari rumah sakit dengan pengambilan sampel secara purposive sampling.</p>	<p>Penelitian menunjukkan rata-rata sebagian besar responden memiliki persepsi yang positif (54,3%), motivasi diri yang baik (68,6%), kepercayaan diri yang baik (57,1%), dukungan keluarga yang positif (54,3%), dukungan petugas kesehatan yang baik (65,7%). Diperoleh bahwa sebagian besar responden mengonsumsi makanan dengan jenis yang tepat (62,9%), jumlah kalori tidak tepat</p>	<p>Instrumen yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet adalah kuesioner, sedangkan untuk mengetahui kepatuhan diet pasien dengan cara mewawancarai responden mengenai makanan yang telah dikonsumsi</p>
---	--	---	---	---	---	--

					(94,3%), dan mengonsumsi makanan dari luar rumah sakit (51,4%).	selama 24 jam ke belakang.
5	Gambaran Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2018 Author: Feni Eka Dianty, Yusran Hasymi, Dea Ade Merisca Tahun: 2018	Untuk menggambarkan tingkat kepatuhan manajemen diri penderita diabetes melitus tipe II di Salah Satu Puskesmas di Kota Bandung.	Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah cross sectional.	Jumlah sampel 61 responden dengan teknik accidental sampling.	Hasil, sebagian besar responden memiliki kepatuhan manajemen diri yang buruk (52,5%). Simpulan mayoritas kepatuhan manajemen nyeri buruk.	Desain penelitian menggunakan studi kasus dengan responden 13 orang pasien diabetes mellitus yang rawat jalan. Dalam pengambilan sampel kriteria yang ditetapkan oleh peneliti yaitu : Pasien yang mengalami DM tipe I dan II

						yang berobat jalan di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu, Usia 40-65 tahun, Pasien yang pernah mendapatkan penkes diet dari tenaga kesehatan.
6	Kepatuhan Diet, Status Gizi Dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Posbindu Ptm Puskesmas Ulee Kareng	Mengetahui hubungan kepatuhan diet dan status gizi dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Posbindu PTM Puskesmas Ulee Kareng.	Jenis penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain cross sectional.	Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non-probability sampling dengan metode accidental	Responden dengan kepatuhan diet rendah (50,9%) dan kepatuhan diet tinggi (49,1%). Status gizi obesitas yaitu 60,9%, status gizi lebih 11,8%, status gizi normal 21,8%, dan status	Sampel yang digunakan berjumlah 110. Meneliti terkait hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien DM, dimana tidak hanya

<p>Author: Ghina Mardhatillah, Teuku Mamfaluti, Kurnia Fitri Jamil, Iflan Nauval, Husnah</p> <p>Tahun: 2022</p>				<p>sampling, dan sampelnya berjumlah 110 responden.</p>	<p>gizi kurang 5,5%. Responden dengan kualitas hidup tinggi 3,6%, kualitas hidup sedang 68,2%, dan kualitas hidup rendah 28,2%. Hasil analisis korelasi spearman rank didapatkan hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 (p-value.</p>	<p>menggunakan kuesioner PDAQ sebagai alat ukurnya tetapi juga menggunakan kuesioner Abbreviated World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF) untuk melihat kualitas hidup dan status gizi untuk mengukur IMT.</p>
---	--	--	--	---	--	---

Tabel 2. 1 Originalitas Penelitian