

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN TENAGA
KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KEDUNGMUNDU DAN PUSKESMAS
TLOGOSARI KULON KOTA SEMARANG**

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana Farmasi



Oleh :

Lestari Nurmayanti

33101900045

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2023

SKRIPSI
HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN TENAGA
KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU DAN PUSKESMAS
TLOGOSARI KULON KOTA SEMARANG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Lestari Nurmayanti

33101900045

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 15 September 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji

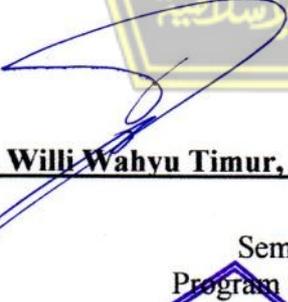
Pembimbing I

Anggota Tim Penguji


apt. Abdur Rosyid, M.Sc


apt. Meki Pranata, M.Farm

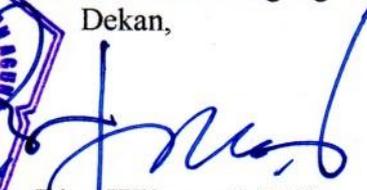
Pembimbing II


apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc


apt. Chilmia Nurul Fatiha, M.Sc

Semarang, 15 September 2023
Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,




Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lestari Nurmayanti

NIM : 33101900045

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**“HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGA TENAGA
KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU DAN PUSKESMAS
TLOGOSARI KULON KOTA SEMARANG”**

adalah hasil karya saya sendiri yang dibuat dengan penuh kesadaran tanpa melakukan tindakan plagiasi, bukan merupakan pengambil alihan karya tulis orang lain tanpa mencantumkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi tersebut, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Semarang, 15 September 2023

Yang menyatakan,



Lestari Nurmayanti

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lestari Nurmayanti
NIM : 33101900045
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Farmasi
Alamat Asal : Jl. Cendrawasih Dobo, RT/RW 006/005, Kecamatan Pulau-
Pulau Aru, Kabupaten Kepulauan Aru
No. Hp/ Email : 085244727965/ tarilestari@std.unissula.ac.id

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa skripsi dengan judul :

**HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN TENAGA
KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU DAN
PUSKESMAS TLOGOSARI KULON KOTA SEMARANG**

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 15 September 2023
Yang menyatakan,



Lestari Nurmayanti

PRAKATA

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat serta bimbingan-Nya kepada kita semua. Sholawat serta salam penulis panjatkan kepada baginda tercinta Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat, semoga kita bisa mendapatkan syafaat Beliau di *Yaumul Qiyamah* kelak. *Alhamdulillah* atas ridho Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul

**“HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN DUKUNGAN TENAGA
KESEHATAN TERHADAP KEPATUHAN DIET PASIEN DIABETES
MELITUS TIPE 2 DI PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU DAN PUSKESMAS
TLOGOSARI KULON KOTA SEMARANG”**

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi Prodi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan, namun penulis menaruh harapan bahwa skripsi ini dapat memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung kepada para pembaca. Serta tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi, penulis merasa sangat sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu penulis akan memberikan ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang ikut

andil dalam seluruh proses penulisan skripsi ini. Saya ucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada yang terkasih dan terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. H. Gunarto, SH.,M.Hum., selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Bapak apt. Meki Pranata, M.Farm., selaku Kepala Prodi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Bapak apt. Abdur Rosyid, M.Sc., dan Bapak apt. Willi Wahyu Timur, M.Sc., selaku dosen pembimbing yang dengan segenap hati telah membimbing, memberikan masukan, dan memberikan ilmu yang sangat luar biasa sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Bapak apt. Meki Pranata, M.Farm., dan ibu apt. Chilmia Nurul Fatiha, M.Sc., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, masukan dan arahan kepada penulis sehingga skripsi ini bisa terselesaikan.
6. Seluruh dosen dan admin Prodi Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah membantu dalam pelaksanaan penyusunan skripsi.
7. Dinas Kesehatan Kota Semarang, Pihak Puskesmas Kedungmudu dan Puskesmas Tlogosari Kulon yang telah memberikan izin pengambilan data responden sehingga penelitian dapat terselesaikan.
8. Seluruh responden yang telah memberikan waktu dan informasi untuk membantu penyelesaian skripsi ini.

9. Orang tua tercinta, bapak Jarwanta dan Almarhumah ibunda Saila Tabaika yang selalu penulis rindukan, untuk beliau berdualah skripsi ini penulis persembahkan. Terima kasih atas doa, nasihat, dukungan serta kasih sayang sehingga penulis dapat terus berjuang dalam meraih mimpi dan cita-cita.
10. Kakak penulis, Fahrizal Darmawan yang sangat penulis cintai serta keluarga besar yang dengan tulus memberikan doa, semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Sahabat-sahabat penulis, Nurul Fadhiyah, Susan Anggrek, Hasna Mangar dan Icha Hamim yang selalu membantu, mendengarkan dan menghibur penulis ketika gundah dalam proses pengerjaan skripsi ini.
12. Keluarga besar Farmasi angkatan 2019 “Apis Dorsata” dan terkhusus kepada Yuva Awalianita, Tusti Najmi, Nely Ayu, Winda Asti dan Muthia Mazida yang telah menjadi teman seperjuangan selama menempuh pendidikan Sarjana Farmasi di Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
13. Kepada diri sendiri, terima kasih karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tak pernah memutuskan menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi. Ini merupakan pencapaian yang perlu dibanggakan untuk diri sendiri.
14. Serta kepada seluruh pihak serta hal yang terlibat dalam penelitian serta penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan serta ketulusan seluruh pihak dengan balasan yang lebih baik. Kritik dan saran yang bersifat

membangun sangat penulis harapkan untuk menyempurnakan skripsi ini.
Semoga penelitian ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

*Jazzakumullah Khairan Katsira, Wassalamu'alaikum warahmatullahi
wabarakatuh.*

Semarang, 15 September 2023

Penulis

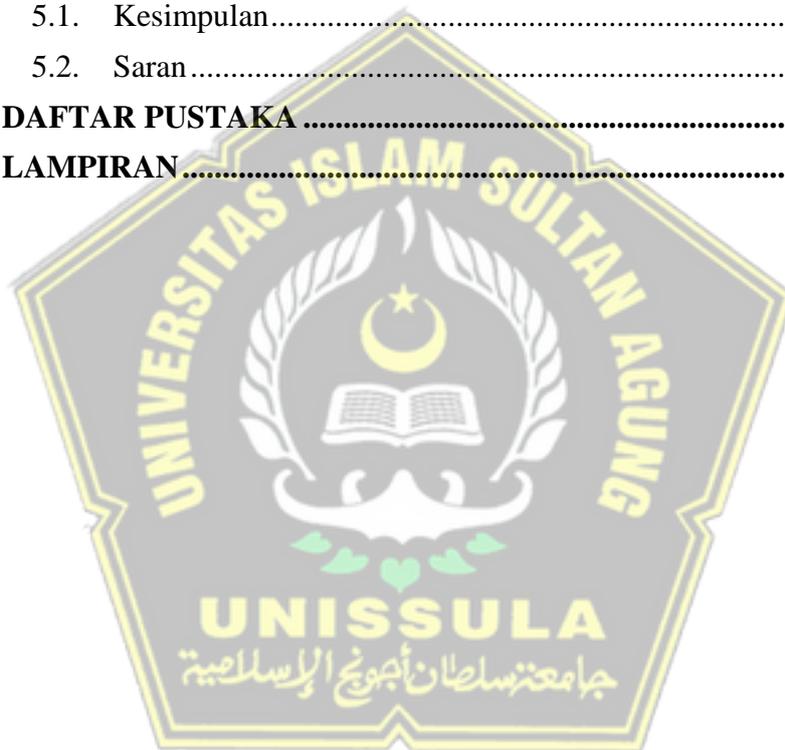


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengetahuan.....	6
2.1.1. Definisi Pengetahuan	6
2.1.2. Sumber Pengetahuan.....	6
2.1.3. Tingkat Pengetahuan.....	7
2.1.4. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan	8
2.2. Dukungan Tenaga Kesehatan	10
2.2.1. Definisi Tenaga Kesehatan	10
2.2.2. Jenis – jenis Tenaga Kesehatan	10
2.2.3. Jenis Dukungan.....	11
2.3. Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Tipe 2	12
2.3.1. Definisi Kepatuhan	12

2.3.2.	Definisi Diet Diabetes Melitus	12
2.3.3.	Prinsip Diet Diabetes Melitus	13
2.3.4.	Komposisi Diet Diabetes Melitus	13
2.3.5.	Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet.....	14
2.4.	Diabetes Melitus Tipe 2.....	17
2.4.1.	Definisi	17
2.4.2.	Faktor Risiko	18
2.4.3.	Penatalaksanaan Diabetes Melitus.....	20
2.5.	Kerangka Teori.....	22
2.6.	Kerangka Konsep	23
2.7.	Hipotesis	23
BAB III	24
METODE PENELITIAN	24
3.1.	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	24
3.2.	Variabel dan Definisi Operasional	24
3.2.1.	Variabel.....	24
3.2.2.	Definisi operasional	24
3.3.	Populasi dan Sampel	25
3.3.1.	Populasi.....	25
3.3.2.	Sampel	26
3.4.	Instrumen dan Bahan Penelitian.....	27
3.4.1.	Instrumen penelitian	27
3.4.2.	Uji statistik.....	29
3.4.3.	Bahan penelitian	31
3.5.	Cara Penelitian.....	31
3.6.	Tempat dan Waktu	32
3.6.1.	Tempat penelitian	32
3.6.2.	Waktu penelitian	32
3.7.	Analisis Hasil	33
BAB IV	36
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
4.1.	Hasil Penelitian.....	36
4.1.1.	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	36
4.1.2.	Karakteristik Demografi Responden	39

4.1.3. Pengetahuan	40
4.1.4. Dukungan Tenaga Kesehatan	41
4.1.5. Kepatuhan Diet	43
4.1.6. Analisis Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Diet ..	44
4.1.7. Analisis Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Diet	45
4.2. Pembahasan	45
BAB V	52
KESIMPULAN DAN SARAN	52
5.1. Kesimpulan.....	52
5.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	57



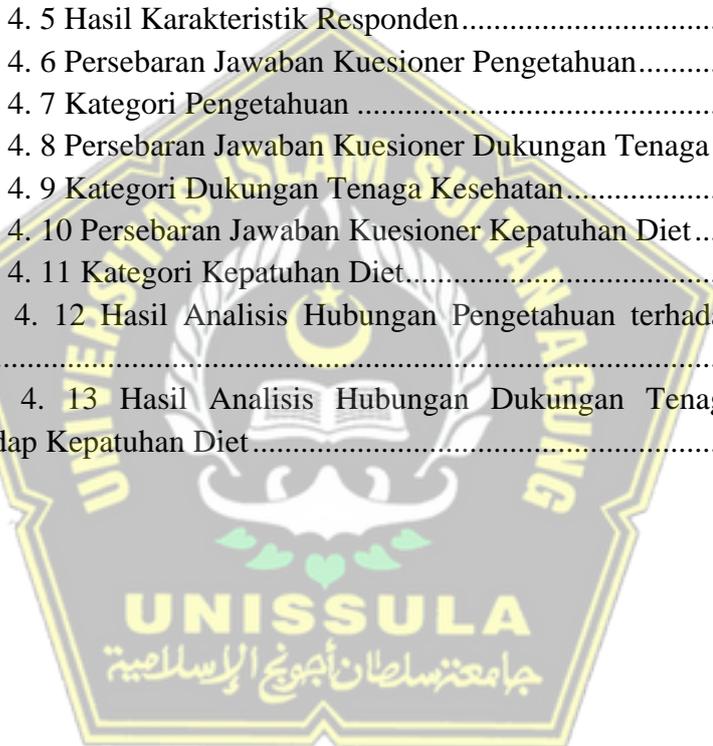
DAFTAR SINGKATAN

ADA	= <i>American Diabetes Association</i>
DCCT	= <i>Diabetes Control and Complication</i>
DM	= <i>Diabetes Melitus</i>
EASD	= <i>European Association for Study of Diabetes</i>
IDF	= <i>International Diabetes Federation</i>
PERKENI	= <i>Perkumpulan Endokrinologi Indonesia</i>
PROLANIS	= <i>Program Pengelolaan Penyakit Kronis</i>
RISKESDAS	= <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
SPSS	= <i>Statistical Package for Social Sciences</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kadar tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Pradiabetes	18
Tabel 3. 1 Waktu Penelitian	33
Tabel 4. 1 Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan	37
Tabel 4. 2 Uji Validitas Kuesioner Dukungan Tenaga Kesehatan.....	37
Tabel 4. 3 Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan Diet.....	38
Tabel 4. 4 Uji Reliabilitas Kuesioner	38
Tabel 4. 5 Hasil Karakteristik Responden.....	39
Tabel 4. 6 Persebaran Jawaban Kuesioner Pengetahuan.....	40
Tabel 4. 7 Kategori Pengetahuan	41
Tabel 4. 8 Persebaran Jawaban Kuesioner Dukungan Tenaga Kesehatan	42
Tabel 4. 9 Kategori Dukungan Tenaga Kesehatan.....	42
Tabel 4. 10 Persebaran Jawaban Kuesioner Kepatuhan Diet.....	43
Tabel 4. 11 Kategori Kepatuhan Diet.....	44
Tabel 4. 12 Hasil Analisis Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Diet	44
Tabel 4. 13 Hasil Analisis Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Diet.....	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	23
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep.....	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar informed	58
Lampiran 2. Lembar Consent.....	59
Lampiran 3. Kuesioner Karakteristik Demografi Pasien	61
Lampiran 4. Kuesioner Pengetahuan Pasien	62
Lampiran 5. Kuesioner Dukungan Tenaga Kesehatan.....	63
Lampiran 6. Kuesioner Kepatuhan Diet Diabetes.....	64
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian.....	67
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	68
Lampiran 9. Ethical Clearance	69
Lampiran 10. Hasil Output Uji Validitas dan Reliabilitas	70
Lampiran 11. Output Analisis Karakteristik Demografi.....	75
Lampiran 12. Output Analisis Kategori Pengetahuan.....	76
Lampiran 13. Output Analisis Kategori Dukungan Tenaga Kesehatan ...	76
Lampiran 14. Output Analisis Kategori Kepatuhan Diet.....	77
Lampiran 15. Output Hasil Uji Chi Square.....	77
Lampiran 16. Hasil Skor Pengetahuan.....	78
Lampiran 17. Hasil Skor Dukungan Tenaga Kesehatan	79
Lampiran 18. Hasil Skor Kepatuhan Diet.....	79
Lampiran 19. Surat Undangan Seminar Hasil.....	80
Lampiran 20. Hasil Turnitin.....	81



INTISARI

Diabetes melitus (DM) tipe 2 merupakan populasi penyakit terbesar keseluruhan penderita diabetes. Ada 4 pilar utama penatalaksanaan untuk mengurangi komplikasi dan keparahan yang disebabkan oleh diabetes melitus salah satu cara yakni perencanaan makanan (diet). Kepatuhan dalam menjalani diet sangat dibutuhkan agar kadar gula darah tetap normal dan stabil. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan metode observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian diambil secara *accidental sampling* dengan menggunakan sampel sebanyak 200 responden pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Data penelitian dikumpulkan dengan kuesioner yang telah dinyatakan valid dan reliabel. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan uji *Chi Square*

Hasil penelitian analisis hubungan menggunakan uji *Chi Square* menunjukkan terdapat hubungan antara pengetahuan terhadap kepatuhan diet dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Hasil analisis hubungan dukungan tenaga kesehatan menunjukkan terdapat hubungan antara dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet dengan nilai *p-value* 0,000 ($p < 0,05$).

Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Saran untuk peneliti selanjutnya melakukan penelitian tentang faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap kepatuhan diet diabetes melitus.

Kata kunci : Diabetes Melitus Tipe 2, Pengetahuan, Dukungan Tenaga Kesehatan, Kepatuhan Diet.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Data *International Diabetes Federation* (IDF) Atlas tahun 2021, Indonesia menempati posisi ke-5 di dunia dengan populasi yang mengidap diabetes melitus sebanyak 19,5 juta jiwa dan diprediksi akan naik menjadi 28,6 juta jiwa pada tahun 2045 (IDF, 2021). Penderita diabetes melitus tipe 2 merupakan populasi terbesar keseluruhan penderita diabetes yaitu sebesar 90-95% (Depkes RI, 2005). Berdasarkan Sistem Pelaporan Terpadu Simpus (SIRANDU) Dinas Kesehatan Kota Semarang, kejadian diabetes melitus tidak tergantung insulin atau *non-insulin-dependent diabetes mellitus* termasuk kedalam 10 pola penyakit teratas di Puskesmas Kota Semarang. Menurut *dashboard* Kesehatan Kota Semarang tahun 2022, Puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon termasuk ke dalam 5 wilayah dengan kasus diabetes melitus tertinggi di Kota Semarang. Pada puskesmas Kedungmundu terdapat sebanyak 4.224 yang mengalami peningkatan dari tahun 2021 kasus diabetes melitus dan di puskesmas Tlogosari Kulon terdapat sebanyak 2.648 kasus (DKK Semarang, 2022).

Ada 4 pilar utama penatalaksanaan yang bisa dilakukan untuk mengurangi komplikasi dan keparahan yang disebabkan oleh penyakit diabetes melitus yaitu obat (terapi farmakologi), latihan jasmani yang teratur, perencanaan makanan (diet), dan edukasi. Penatalaksanaan terapi diet mengikuti pedoman 3J yaitu jenis makanan, jumlah kalori yang dibutuhkan

dan jadwal makan yang harus diikuti (PERKENI, 2015). Namun, terdapat masalah dalam penatalaksanaan diet karena mayoritas penderita tidak mematuhi diet yang dianjurkan. Berdasarkan data *Diabetes Control and Complication* (DCCT), didapati 75% orang yang menderita diabetes melitus tidak mematuhi diet yang direkomendasikan. Hasil dari Riskesdas 2013 menunjukkan bahwa di Indonesia masih terdapat banyak penderita diabetes melitus yang tidak disiplin dalam mengikuti diet yang direkomendasikan, dilihat masih 53,1% makan/minum manis lebih dari 1x perhari, 26,2% masih makan asin lebih dari 1x perhari dan 40,7% masih makan/minum berlemak lebih dari 1x perhari. Dari data ketidakpatuhan ini yang mencetus penghalang dalam usaha mengendalikan kasus DM (Kasumayanti & Rahayu, 2019).

Untuk memelihara nilai glukosa darah supaya tetap dalam batasan normal, kepatuhan dalam menjalani diet sangat dibutuhkan. Hasil penelitian Nurhidayat (2017) menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dukungan keluarga, dan dukungan tenaga kesehatan dapat mempengaruhi kepatuhan diet. Menurut Susanti & Sulistyarini (2013), perubahan perilaku sehat dipengaruhi oleh adanya keyakinan dari dalam diri yang berasal dari pendidikan/pengetahuan yang baik. Notoatmodjo (2017:2) berpendapat bahwa pengetahuan merupakan hasil dari mengetahui atau hasil dari persepsi manusia terhadap sebuah objek. Persepsi terbentuk karena bantuan pancaindera manusia yaitu mata, hidung, telinga, dan lain-lain.

Selain pengetahuan, dalam pengelolaan diabetes melitus dukungan tenaga kesehatan juga berperan dalam mengontrol kadar gula darah pasien

agar tetap normal dan stabil. Tenaga kesehatan berperan sebagai komunikator dan penderita sebagai penerima pesan. Kepatuhan diet penderita DM dipengaruhi oleh pemahaman penderita tentang instruksi diet yang diberikan tenaga kesehatan, dan begitu juga sebaliknya, penderita tidak akan mematuhi anjuran diet jika tidak memahami instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan. Komunikasi tenaga kesehatan harus berupa komunikasi efektif dengan instruksi bahasa yang sederhana sehingga membuat penderita DM paham apa yang disampaikan oleh tenaga kesehatan (Kasumayanti & Rahayu, 2019). Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1. Apakah terdapat hubungan antara pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang ?

1.3. Tujuan Penelitian

- 1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1.3.2.1. Mengetahui tingkat pengetahuan pasien mengenai diet diabetes melius tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

1.3.2.2. Mengetahui dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan telaah dan acuan untuk penelitian lebih lanjut yang terkait dengan kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

1.4.2. Manfaat Praktis

1.4.2.1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini diharapkan dapat membantu meningkatkan wawasan serta pengetahuan mengenai hubungan pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

1.4.2.2. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan acuan untuk meningkatkan komunikasi serta dukungan tenaga kesehatan sehingga dapat meningkatkan kepatuhan diet pasien DM tipe 2.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengetahuan

2.1.1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari kata “tahu”, berdasarkan kamus Besar Bahasa Indonesia kata tahu mempunyai arti antara lain mengerti sesudah melihat (menyaksikan, mengalami, dan sebagainya), mengenal dan mengerti (Darsini, dkk., 2019). Berdasarkan Notoatmodjo yang dikutip oleh Yuliana (2017:2), pengetahuan terbentuk dari mengetahui atau tahu sesuatu melalui indera manusia. Manusia merasakan objek tertentu dengan lima indera, antara lain mata, hidung, telinga, dan sebagainya.

2.1.2. Sumber Pengetahuan

Filsafat menjelaskan bahwa pengetahuan manusia tidak timbul secara spontan, tetapi mempunyai sumber. Ada empat hal yang menjadi sumber pengetahuan yaitu *Rasio*, *Empiris*, *Intuisi*, dan *Wahyu*. Keempat hal tersebut memiliki pemaknaan yang beragam dalam mengartikan sumber pengetahuan manusia (Ridwan, 2021).

1. *Rasio*, adalah pengetahuan yang berasal dari hasil penalaran atau pemikiran manusia (Ridwan, 2021).
2. *Empiris*, adalah pengetahuan yang berasal dari pengalaman manusia berdasarkan hasil pengamatan manusia terhadap gejala-gejala yang terjadi di sekitarnya (Ridwan, 2021).

3. *Intuisi*, merupakan pengetahuan yang didapatkan secara tiba-tiba dan tidak menentu (Ridwan, 2021).
4. *Wahyu*, adalah sumber pengetahuan yang berasal dari Maha Kuasa atau dikatakan sumber pengetahuan yang non-analitik karena tidak ada proses berpikir dari manusia (Ridwan, 2021).

2.1.3. Tingkat Pengetahuan

Berdasarkan Notoatmodjo yang dikutip oleh Alini (2021), ada 6 tingkatan pengetahuan dalam domain kognitif, diantaranya:

1. Tahu (*Know*)

Tahu adalah mengulang sesuatu yang sebelumnya telah dipelajari. Mengulang lagi suatu hal yang spesifik dari apa yang telah dipelajari atau stimulus adalah pengetahuan yang bersifat tahu (*know*).

2. Memahami (*Comprehension*)

Sebuah kemampuan untuk menguraikan dengan akurat tentang objek yang dipahami dan hal tersebut dapat ditafsirkan dengan benar merupakan pengertian dari memahami (*comprehension*). Seseorang yang sudah memahami objek atau materi harus bisa memberikan penjelasan, memberikan contoh, membuat kesimpulan, membuat prediksi, dan lain-lain terhadap objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi berarti seseorang dapat menggunakan apa yang telah dipelajari situasi yang sesungguhnya.

4. Analisis (*Analysis*)

Suatu keahlian dalam memecah suatu bahan atau objek menjadi elemen-elemen, namun tetap berada dalam suatu susunan organisasi, dan tetap saling berkaitan satu dengan lainnya merupakan pengertian dari analisis.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Keterampilan dalam mengatur atau mengaitkan bagian-bagian yang ada menjadi suatu bentuk baru yang sempurna merupakan tingkatan sintesis.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Keahlian dalam menilai sesuatu yang didasari suatu standar yang ditetapkan sendiri atau standar-standar yang tersedia terhadap suatu hal atau objek disebut dengan evaluasi.

2.1.4. Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2017), pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor, meliputi :

1. Pendidikan

Pendidikan memberikan pengaruh kepada seseorang untuk ikut andil dalam pembangunan. Orang yang mendapatkan

pendidikan formal akan terlatih untuk berpikir secara rasional dalam menyelesaikan suatu masalah.

Tingkat pendidikan seseorang yang semakin tinggi membuatnya semakin mudah mendapatkan informasi dikarenakan proses pendidikan formal mengajarkan individu untuk mengenali permasalahan, mengkaji suatu masalah dan berusaha dalam menyelesaikan atau mencari jalan keluar atas suatu masalah (Darsini, dkk., 2019).

2. Pekerjaan

Pekerjaan adalah aktivitas yang dilakukan seseorang baik untuk memperoleh penghasilan atau kegiatan lain yang mereka lakukan untuk memenuhi kebutuhannya. Dengan bekerja dapat menjadikan individu mampu mengakses suatu informasi sehingga secara langsung maupun tidak langsung akan memberikan pengalaman dan pengetahuan (Darsini, dkk., 2019).

3. Umur

Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh umur. Hal ini dikarenakan dengan bertambahnya umur daya ingat seseorang akan menurun sehingga kemampuan dalam penerimaan pengetahuan juga akan berkurang (Al Muhdar, dkk., 2018).

4. Lingkungan

Lingkungan berdampak dalam proses pengetahuan yang diperoleh seseorang karena lingkungan ialah segala sesuatu yang

berada di sekitar manusia baik lingkungan fisik, biologis maupun sosial yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok (Darsini, dkk., 2019).

5. Sosial Media

Saat ini, dengan berkembangnya teknologi membuat orang lebih mudah mendapatkan informasi dengan cepat dan mendapatkan pengetahuan yang baru. Sosial media dapat membantu seseorang dalam mendapatkan pengetahuan dengan mengakses segala sumber informasi yang dibutuhkan dari berbagai media (Darsini, dkk., 2019).

2.2. Dukungan Tenaga Kesehatan

2.2.1. Definisi Tenaga Kesehatan

Dikutip dari Undang – Undang No. 36 Tahun 2014 tenaga kesehatan adalah “setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan/atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan yang untuk melakukan upaya kesehatan”. Kualitas dan profesionalitas penyedia/penyelenggara kesehatan sangat mempengaruhi mutu pelayanan kesehatan.

2.2.2. Jenis – jenis Tenaga Kesehatan

Berdasarkan Undang – Undang No.36 Tahun 2014, yang termasuk dalam tenaga kesehatan yaitu “ tenaga medis; tenaga psikologi klinis; tenaga keperawatan; tenaga kebidanan; tenaga

kefarmasian; tenaga kesehatan masyarakat; tenaga kesehatan lingkungan; tenaga gizi; tenaga keterampilan fisik; tenaga keteknisan medis; tenaga teknik biomedika; tenaga kesehatan tradisional; dan tenaga kesehatan lain”.

2.2.3. Jenis Dukungan

Tenaga kesehatan dapat memberikan kenyamanan jasmani, batin, kepedulian atau pertolongan kepada individu. Dukungan dari tenaga kesehatan dapat berupa dukungan emosional, instrumental maupun informasi (Alamsyah, dkk., 2020).

1. Dukungan emosional, merupakan dukungan yang membuat seseorang merasa membaik dari keadaan sebelumnya, mengembalikan kepercayaannya, merasa tidak sendirian, dan dirangkul saat stres. Dukungan emosional bisa berupa ekspresi rasa simpati dan perhatian (Hasymi, 2019).
2. Dukungan instrumental, merupakan dukungan yang bersifat konkret dan merupakan dukungan yang berbentuk bantuan langsung (Hasymi, 2019).
3. Dukungan informasi, merupakan dukungan yang memberi masukan, arahan, atau *feedback* mengenai bagaimana individu harus melakukan suatu hal. Contohnya ketika individu menerima saran dan umpan balik ketika mengalami kesulitan dalam mengambil keputusan (Hasymi, 2019).

2.3. Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Tipe 2

2.3.1. Definisi Kepatuhan

Kepatuhan berarti keinginan individu untuk menjalankan anjuran yang direkomendasikan oleh pihak yang berwenang seperti dokter, perawat dan petugas kesehatan lainnya (Heryati, 2014). *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan kepatuhan sebagai sejauh mana tindakan seseorang (termasuk minum obat) sesuai dengan anjuran yang disetujui dari pemberi layanan kesehatan (Lam & Fresco, 2015). Menurut Muhammad, dkk. (2022), kepatuhan adalah tingkatan perilaku individu yang menjalani terapi, mengatur makan (diet), serta menerapkan pola hidup sesuai dengan anjuran yang diberikan penyedia layanan kesehatan.

2.3.2. Definisi Diet Diabetes Melitus

Pengobatan dengan cara melibatkan penyesuaian jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi sehingga dapat menurunkan dan mengontrol berat badan, serta menjaga kadar gula dan kolesterol agar tetap normal di dalam tubuh merupakan arti dari diet diabetes. (Yustiana, 2017). Kepatuhan terhadap diet DM berarti mematuhi prinsip 3J dalam mengonsumsi makanan dan minuman, yaitu sesuai jadwal, sesuai jenis dan sesuai jumlah untuk memelihara kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan pada pasien DM. Prinsip diet 3J harus menekankan pentingnya memperhatikan seberapa banyak

kalori yang dimakan atau minum, yang harus habis sesuai dengan yang diberikan, jangan dikurangi atau ditambah sesuai dengan kebutuhan, jadwal diet harus sesuai dengan intervalnya, yang dibagi menjadi 6 waktu makan, yaitu 3 kali makanan utama dan 3 kali makanan selingan dengan jarak waktu makan setiap 3 jam (Nursihhah & Wijaya, 2021).

2.3.3. Prinsip Diet Diabetes Melitus

Pengaturan makan untuk pasien diabetes melitus tidak jauh berbeda dengan aturan makan untuk masyarakat pada umumnya, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu (PERKENI, 2021). Kebutuhan kalori pasien diabetes melitus dihitung berdasarkan berat badan, jenis kelamin, umur dan aktivitas fisik masing-masing pasien (Partika, dkk., 2018).

2.3.4. Komposisi Diet Diabetes Melitus

Komposisi diet pada penyakit Diabetes Melitus antara lain :

1. Penggunaan gula murni boleh digunakan dalam takaran kecil sebagai bumbu. Tetapi, jika kadar gula darah telah stabil, konsumsi gula murni hingga 5% dari total kebutuhan energi diizinkan. Orang yang menderita diabetes dan membutuhkan gula harus menghitung kalori gula sebagai bagian dari rencana makannya (Syauqy, 2015).

2. Menurut ADA (*American Diabetes Association*) maupun EASD (*European Association for Study of Diabetes*) menyarankan agar konsumsi lemak tidak melebihi 30% dan kolesterol tidak lebih dari 300 mg/hari (Syauqy, 2015).
3. Pada pasien diabetes melitus, asupan natrium yang dianjurkan sama dengan orang sehat yaitu kurang dari 1.500 mg/hari (PERKENI, 2021).
4. Pengurangan natrium secara individual perlu dilakukan pada pasien DM yang juga menderita hipertensi (PERKENI, 2021).
5. Penggunaan kentang, roti, ubi, singkong dan lainnya dapat digunakan sebagai pengganti beras sebagai sumber karbohidrat. Satu penukar karbohidrat mengandung 175 kalori (Syauqy, 2015).
6. Anjuran serat bagi penderita DM tipe 2 yaitu 20-35 g/hari sama seperti anjuran serat orang normal. Serat yang diutamakan adalah serat larut air (Setyowati, 2017).

2.3.5. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet

Berdasarkan penelitian Kasumayanti & Rahayu (2019) ada beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap kpatuhan diet, meliputi :

1. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses yang dapat meningkatkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor seseorang sehingga perilakunya menjadi lebih baik. Menurut

Heryati (2014), individu yang berpendidikan tinggi cenderung mempunyai wawasan lebih luas dibandingkan dengan individu yang berpendidikan rendah. Selain itu, Hestiana (2017) menyatakan bahwa masyarakat yang mempunyai pendidikan tinggi lebih mudah untuk mengerti, mengikuti dan mengimplementasikan sikap diet daripada masyarakat dengan tingkat pendidikan yang rendah.

2. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hal yang penting untuk sikap atau perilaku sehari-hari, dan oleh karena itu pengetahuan dapat dianggap sebagai pendorong untuk bertindak. Suatu perilaku yang bertahan lama biasanya dilandasi oleh pengetahuan dibandingkan dengan suatu perilaku yang tidak dilandasi dengan pengetahuan. Pasien DM yang memiliki pengetahuan yang baik memungkinkan mereka untuk mematuhi *treatment* atau perawatan mereka (Muhammad, dkk., 2022).

3. Sikap

Keyakinan, sikap, dan karakter individu memiliki pengaruh besar terhadap ketaatan seseorang dalam menjalankan diet. Individu dengan kepribadian pesimis cenderung cepat menyerah dalam menjalankan terapi dan pengaturan diet karena merasa bahwa proses tersebut terlalu sulit untuk dijalankan.

4. Motivasi diri

Sebagai harapan, keinginan dan lain-lain, motivasi ialah dorongan internal yang membuat atau mendorong individu untuk melakukan atau berperilaku untuk memenuhi kebutuhan. Karena menu yang dimakan terbatas, penderita DM akan bosan dalam menjalani diet. Oleh karena itu, penderita membutuhkan motivasi agar kadar gula darahnya tetap terkontrol. Motivasi dapat mendorong individu agar mau bertindak dengan maksud untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

5. Lama menderita DM

Seseorang yang sejak lama menderita DM cenderung lebih mampu menerima kondisi mereka, sehingga tingkat penerimaan terhadap perawatan lebih baik termasuk melakukan praktik-praktik baik dalam mengatur pola makan dan minum serta memiliki motivasi untuk menjaga kesehatan sehingga dapat mengikuti diet dengan baik. Penderita dengan penyakit DM bertahun-tahun mempunyai pengalaman dan belajar dari penderitaanya sehingga kepatuhan mereka semakin baik seiring berjalannya waktu (Simbolon, dkk., 2019).

6. Dukungan Keluarga

Salah satu fungsi dasar keluarga adalah fungsi afektif, yang merupakan fungsi utama keluarga untuk memenuhi kebutuhan psikologis serta sosial anggotanya, memberikan perawatan dan rasa sayang, serta dapat menerima dan memotivasi

anggota satu dan lainnya (Heryati, 2014). Keluarga dapat mendukung penderita DM dengan cara mengontrol diet yang disarankan oleh tenaga kesehatan, saling mengingatkan dan mendukung sesama anggota keluarga, terlebih bagi mereka yang menjalani diet diabetes agar tetap merasa terdorong dan bersemangat dalam menjalani dietnya (Bangun, dkk., 2020).

7. Dukungan Tenaga Kesehatan

Tenaga kesehatan dapat memberi dukungan berupa instruksi mengenai diet yang tepat untuk penderita diabetes melitus. Dalam hal ini, tenaga kesehatan berperan sebagai komunikator dalam pengelolaan DM, sedangkan penderita bertindak sebagai penerima informasi. Instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan akan berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan pasien, dimana pasien akan patuh jika penderita paham dengan instruksi yang diberikan dan sebaliknya, pasien tidak mematuhi anjuran diet jika penderita tidak paham dengan instruksi yang diberikan.

2.4. Diabetes Melitus Tipe 2

2.4.1. Definisi

Diabetes melitus (DM) atau *non insulin dependent* merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang memiliki ciri hiperglikemik atau kadar gula dalam darah yang melewati nilai normal. Hal ini

terjadi karena gangguan pengeluaran insulin, insulin gagal bekerja atau keduanya (PERKENI, 2021). Pankreas akan mengeluarkan hormon yang disebut insulin yang memungkinkan glukosa di dalam darah masuk ke sel tubuh dan diganti menjadi energi yang diperlukan oleh otot dan jaringan (Rosyida, dkk., 2015). Diabetes melitus tipe 2 terjadi karena ketidakmampuan sel-sel di dalam tubuh untuk beraksi sepenuhnya terhadap insulin atau disebut resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas. Penyebab diabetes melitus tipe 2 berkaitan dengan kelebihan kegemuka/obesitas, usia, etnis dan riwayat keluarga (IDF, 2021).

Tabel 2. 1 Kadar tes Laboratorium Darah untuk Diagnosis Diabetes dan Pradiabetes (PERKENI, 2021)

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

2.4.2. Faktor Risiko

Faktor risiko yang berpengaruh terhadap terjadinya diabetes melitus tipe 2 dibagi menjadi dua kategori, yaitu :

1. Faktor risiko yang tidak bisa diubah

a. Riwayat keluarga

Seseorang yang memiliki keluarga dengan riwayat diabetes akan lebih rentan terkena diabetes melitus (Utomo, dkk., 2020).

b. Umur

Risiko diabetes meningkat seiring bertambahnya umur. Menurut Tjekyan dalam Utomo, dkk., (2020), penduduk di negara berkembang yang usianya melebihi 45 tahun punya risiko yang lebih besar untuk mengalami DM. Sedangkan penduduk di negara maju yang berisiko mengalami DM adalah mereka dengan usia lebih dari 65 tahun.

2. Faktor risiko yang bisa diubah

a. Obesitas

Kondisi tubuh dengan lemak berlebih disebut dengan obesitas (Utomo, dkk., 2020). Obesitas menyebabkan insulin berkurang kemampuannya dalam mempengaruhi absorpsi dan metabolisme glukosa oleh *hepar*, otot lurik, dan jaringan lemak sehingga meningkatkan risiko DM tipe 2 (Maria, 2021).

b. Kurang aktivitas fisik

Risiko mengalami DM tipe 2 meningkat jika seseorang kurang melakukan aktivitas fisik yang dapat membantu membakar kalori. Strategi untuk mencegah diabetes melitus tipe 2 adalah dengan beraktivitas fisik dalam jangka waktu yang rutin minimal 30 menit perhari (Utomo, dkk., 2020).

c. Hipertensi

Menurut penelitian Setyaningrum dan Sugiyanto (2015) ditemukan bahwa hipertensi dapat meningkatkan risiko terkena

kasus DM tipe 2 hingga 2,629 kali lebih besar dibandingkan mereka yang tidak memiliki penyakit hipertensi hipertensi.

d. Dislipidemia

Dislipidemia adalah keadaan peningkatan kadar lipid dalam darah. Keracunan lipid dapat memicu proses pembentukan plak aterosklerosis dalam dinding pembuluh darah menjadi lebih progresif. Karena proses glikasi dan oksidasi pada perubahan metabolik DM mengakibatkan perubahan lipoprotein yang meningkatkan terjadinya resistensi insulin hingga terjadi diabetes melitus. Karena dislipidemia tidak bergejala, pemeriksaan darah perlu dilakukan untuk menemukan secepat mungkin (Utomo, dkk., 2020).

e. Pengelolaan stres

Stres mental menyebabkan penderita DM mengeluarkan hormon Adrenalin dan Kortisol. Hormon itu akan menaikkan gula darah untuk menambah energi dalam tubuh sehingga gula darah penderita DM akan naik (Utomo, dkk., 2020).

2.4.3. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut PERKENI (2021) penatalaksanaan diabetes secara umum bertujuan untuk :

1. Tujuan jangka pendek : mengatasi keluhan DM, meningkatkan kualitas hidup, dan menurunkan risiko terjadinya komplikasi akut.

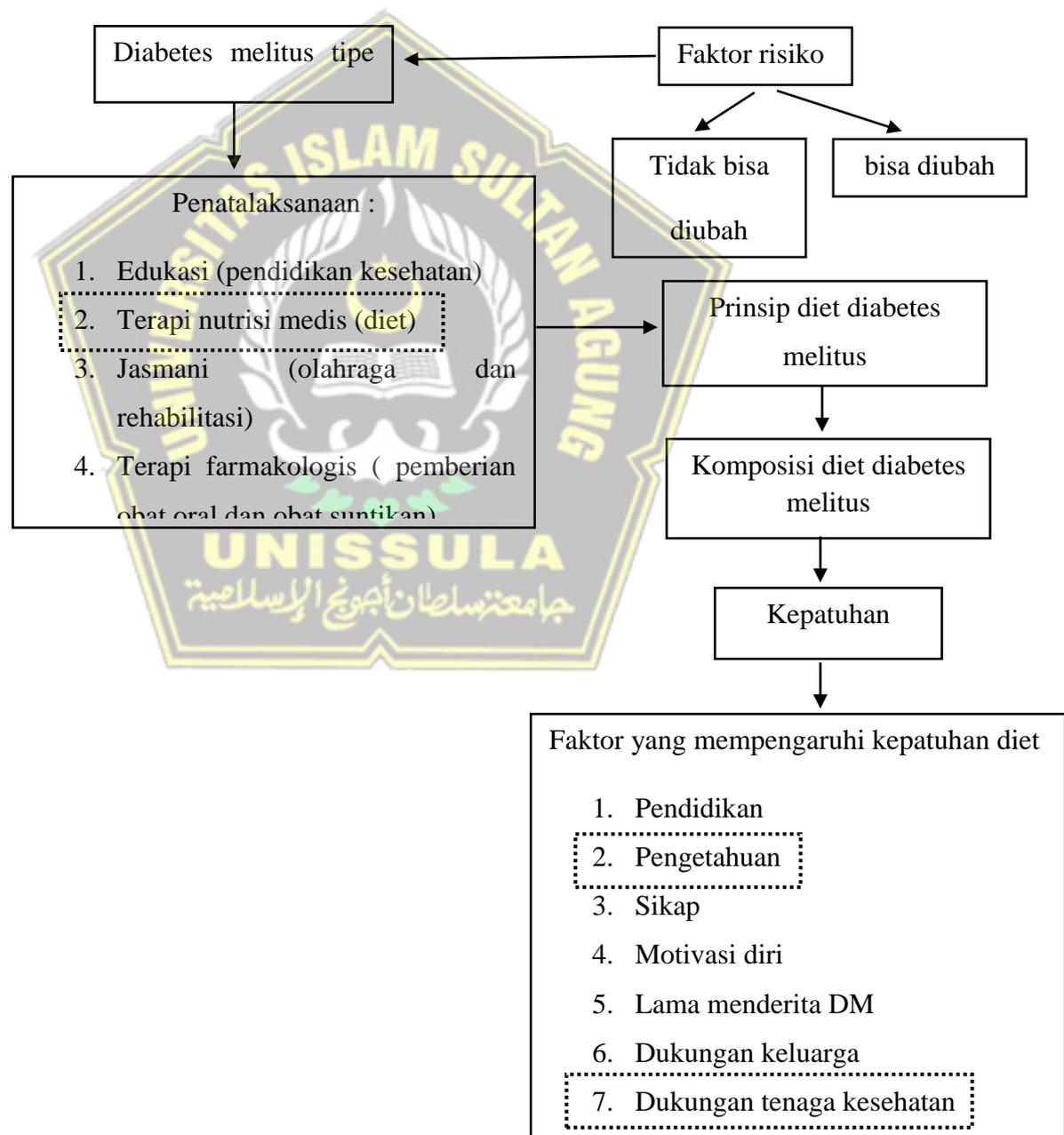
2. Tujuan jangka panjang : mencegah dan menghambat perkembangan komplikasi mikroangiopati dan makroangiopati.
3. Tujuan akhir adalah menurunkan risiko terjadinya komplikasi yang dapat menyebabkan kematian.

Menurut Partika, dkk. (2018), prinsip atau pilar penatalaksanaan DM tipe 2 secara umum ada empat sesuai dengan Konsensus Pengelolaan Diabetes, yaitu :

1. Edukasi (pendidikan kesehatan)
2. Terapi nutrisi medis (diet)
3. Jasmani (olahraga dan rehabilitasi)
4. Terapi farmakologis (pemberian obat oral dan obat suntikan)



2.5. Kerangka Teori



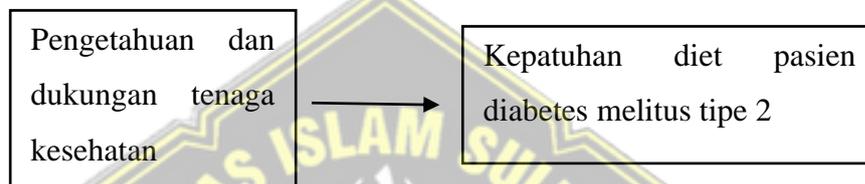
Keterangan :

 : tidak diteliti

 : diteliti

Gambar 2. 1 Kerangka Teori

2.6. Kerangka I



Gambar 2. 2 Kerangka Konsep

2.7. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Terdapat hubungan antara pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif yang menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Dalam penelitian ini, hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dipelajari dengan melakukan pengukuran sekali pada waktu yang bersamaan (Widia, 2016).

3.2. Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1. Variabel

3.2.1.1. Variabel bebas

Pengetahuan, dukungan tenaga kesehatan.

3.2.1.2. Variabel terikat

Kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2.

3.2.2. Definisi operasional

3.2.1.3. Pengetahuan

Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner yang berisi 5 item pertanyaan dengan pilihan jawaban “benar” dan “salah”. Jika nilai yang didapatkan adalah ≤ 4 maka pengetahuan pasien dikategorikan rendah dan jika nilai ≥ 5 maka pengetahuan pasien dikategorikan tinggi.

Skala : Ordinal

3.2.1.4. Dukungan Tenaga Kesehatan

Dukungan dari tenaga kesehatan dapat berupa arahan mengenai cara diet untuk penderita DM yang baik dan benar. Dukungan tenaga kesehatan diukur dengan kuesioner yang terdiri dari 5 *item* pertanyaan dengan jawaban “iya” dan “tidak”. Dukungan tenaga kesehatan dikategorikan rendah apabila nilai yang didapat ≤ 4 dan dukungan dikategorikan tinggi jika nilai ≥ 5 .

Skala : Ordinal

3.2.1.5. Kepatuhan Diet DM

Pengukuran kepatuhan menggunakan kuesioner yang memuat 18 pertanyaan dengan alternatif jawaban “selalu”, “sering”, “jarang” dan “tidak pernah”. Responden dikategorikan memiliki kepatuhan buruk jika skor yang diperoleh yaitu $< 33,711$, kategori kepatuhan cukup jika skor $\geq 33,711 - < 39,918$, dan kategori kepatuhan baik jika skor $> 39,918$.

Skala : Ordinal

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kota Semarang pada tahun 2022, meliputi Puskesmas Kedungmundu sebanyak 4.224 kasus dan Puskesmas Tlogosari Kulon sebanyak 2.648 kasus.

3.3.2. Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability sampling* digunakan untuk menentukan sampel. Salah satu teknik yang digunakan adalah *accidental sampling*, yaitu teknik penentuan sampel yang dilakukan secara kebetulan dengan memilih individu yang bertemu dengan peneliti (Sugiyono, 2016). Sampel dihitung dengan rumus Slovin (Surahman, dkk., 2016).

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e^2 = Batas toleransi kesalah (*error tolerance*)

1) Puskesmas Kedungmundu

$$n = \frac{4.224}{1 + 4.224 \times (0.1)^2}$$

$$n = 99,97 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 100$$

$n = 100$ responden

2) Puskesmas Tlogosari Kulon

$$n = \frac{2.648}{1 + 2.648 \times (0.1)^2}$$

$$n = 99,96 \rightarrow \text{dibulatkan menjadi } 100$$

$n = 100$ responden

Dengan demikian, penelitian ini akan melibatkan 200 responden yang dipilih sebagai sampel.

a. Kriteria inklusi :

1. Bersedia menjadi responden dengan mengisi lembar persetujuan atau *informed consent*.
2. Berusia $\geq 18 - 65$ tahun.
3. Pasien bertemu dengan tenaga kesehatan.
4. Pasien sanggup berkomunikasi dengan baik.
5. Pasien dalam keadaan sadar dan kooperatif.

b. Kriteria eksklusi

1. Pasien yang mengundurkan diri menjadi responden.
2. Pasien yang mengalami gangguan mental sehingga sulit untuk mengisi kuesioner.
3. Pasien yang mengalami gangguan penglihatan (buta) dan gangguan pendengaran (tuli).

3.4. Instrumen dan Bahan Penelitian

3.4.1. Instrumen penelitian

Instrumen penelitian yang dipakai untuk pengambilan data adalah kuesioner karakteristik demografi pasien, kuesioner pengetahuan pasien, kuesioner dukungan tenaga kesehatan, dan kuesioner kepatuhan diet.

1. Kuesioner demografi pasien

Kuesioner demografi pasien meliputi nama, usia, alamat, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, tingkat penghasilan dan lama menderita DM tipe 2.

2. Kuesioner pengetahuan pasien

Kuesioner pengetahuan pasien digunakan untuk mengetahui faktor pengetahuan pasien terhadap pelaksanaan diet diabetes melitus yang terdiri 5 *item* pertanyaan. Kuesioner berisi pertanyaan mendukung dan jawaban tidak mendukung dengan jawaban “benar” dan “salah”. Pertanyaan yang mendukung terdiri dari tiga pertanyaan yaitu nomor 1, 2, dan 5. Apabila responden menjawab “benar” maka skor yang diperoleh adalah 1, sedangkan jika responden menjawab “salah” maka skor 0. Sementara itu, pertanyaan yang tidak mendukung terdiri dari 2 pertanyaan yakni nomor 3 dan 4, apabila jawaban yang diberikan adalah “benar” maka skor 0, jika jawaban yang diberikan adalah “salah” maka skor 1. Jika nilai yang didapatkan adalah ≤ 4 maka pengetahuan pasien dikategorikan rendah dan jika nilai ≥ 5 maka pengetahuan pasien dikategorikan tinggi.

3. Kuesioner dukungan tenaga kesehatan

Kuesioner dukungan tenaga kesehatan terdiri dari 5 item pertanyaan yang berisi pertanyaan *favorable* dan *unfavorable* dengan jawaban “iya” dan “tidak”. Pertanyaan *favorable* berisi 3 pertanyaan yang terdiri dari nomor 1, 2 dan 4, apabila responden

menjawab “iya” skor 1 dan jika menjawab “tidak” skor 0. Sedangkan pertanyaan *unfavorable* berisi 2 item pertanyaan terdiri dari nomor 3 dan 5, apabila responden menjawab “iya” maka skor 0 dan menjawab “tidak” maka skor 1. Dukungan petugas kesehatan dikatakan rendah apabila total skor yang didapat ≤ 4 dan dikatakan dukungan tinggi jika total skor ≥ 5 .

4. Kuesioner Kepatuhan Diet DM

Kuesioner ini terbagi atas pernyataan positif dan negatif. Pernyataan positif terdiri dari nomor 1, 2, 7, 8, 9, 14, dan 15 sedangkan pernyataan negatif terdiri dari nomor 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, dan 13. Kuesioner berisi pilihan jawaban “selalu” skor didapat 4, “sering” skor didapat 3, “jarang” skor didapat 2, dan “tidak pernah” skor didapat 1. Menurut Ahmad dan Jaya (2021), cara pengkategorian data dengan 3 kategori yaitu tinggi ($> \text{mean} + 1\text{SD}$), sedang ($\text{mean} + 1\text{SD}$ s/d $\text{mean} - 1\text{SD}$), Rendah ($< \text{mean} - 1\text{SD}$). Sehingga pada penelitian ini, responden dikategorikan memiliki kepatuhan buruk jika total skor $< 33,711$, kepatuhan cukup $\geq 33,711 - < 39,918$, dan kepatuhan baik $\geq 39,918$.

3.4.2. Uji statistik

1. Uji validitas

1) Kuesioner pengetahuan

Uji validitas dilakukan di kedua Puskesmas yaitu Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari kulon Kota Semarang dengan memberikan 5 pertanyaan kepada 60 responden. Setiap *item* pertanyaan pada kuesioner pengetahuan telah memenuhi kriteria validitas karena nilai r hitung $>$ r tabel (0,254).

2) Kuesioner dukungan tenaga kesehatan

Kuesioner ini sebelumnya sudah diuji kevaliditannya oleh peneliti dengan memberikan 5 pertanyaan kepada 60 responden dan dinyatakan valid.

3) Kuesioner kepatuhan diet DM

Peneliti menguji validitas kuesioner kepatuhan diet DM dengan memberikan 18 pertanyaan kepada 60 responden. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa terdapat 3 pertanyaan pada kuesioner yang tidak valid karena r hitung lebih kecil daripada r tabel. Peneliti kemudian menghilangkan *item* yang tidak valid sehingga hanya tersisa 15 *item* yang dipakai dalam penelitian.

2. Uji reliabilitas

1. Kuesioner pengetahuan

Nilai *Cronbach's Alpha* yang diperoleh peneliti setelah menguji reliabilitas kuesioner pengetahuan adalah

0,603 dengan 5 pertanyaan sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

2. Kuesioner dukungan tenaga kesehatan

Kuesioner dukungan tenaga kesehatan telah diuji reliabilitas oleh peneliti dan diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,620 dengan 5 pertanyaan sehingga kuesioner dinyatakan reliabel.

3. Kuesioner kepatuhan diet DM

Peneliti melakukan uji realibilitas pada kuesioner dan didapatkan hasil nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,779 dengan 15 pertanyaan, yang menunjukkan bahwa kuesioner reliabel.

3.4.3. Bahan penelitian

Bahan penelitian yang digunakan yaitu lembar persetujuan terinformasi (*informed consent*), alat tulis, dan kuesioner.

3.5. Cara Penelitian

1. Peneliti meminta surat untuk pengantar penelitian kepada Prodi Farmasi FK UNISSULA.
2. Peneliti menyerahkan surat pengantar dari Prodi Farmasi FK UNISSULA kepada Dinas Kesehatan Kota Semarang.
3. Mengajukan persetujuan *ethical clearance* kepada komite etik Fakultas Kedokteran UNISSULA.

4. Menyerahkan surat izin penelitian yang diberikan oleh DKK Semarang, *ethical clearance*, serta informed consent kepada pihak Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon.
5. Peneliti menjelaskan tujuan penelitian agar mendapatkan persetujuan dari pihak Puskesmas.
6. Selanjutnya peneliti akan meminta persetujuan dari pasien dengan memberikan penjelasan penelitian dan lembar *informed consent* kepada pasien untuk menjadi responden penelitian.
7. Apabila pasien bersedia menjadi responden, peneliti memberikan kuesioner kepada pasien, mendampingi pengisian kuesioner, serta melakukan dokumentasi selama penelitian.
8. Melakukan pengumpulan dan pemeriksaan kelengkapan isi kuesioner.
9. Melakukan evaluasi dan analisis data menggunakan SPSS.
10. Membuat laporan akhir dan menarik kesimpulan.

3.6. Tempat dan Waktu

3.6.1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan pada dua Puskesmas yaitu Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon. Pemilihan Puskesmas tersebut karena keduanya masuk ke dalam 5 besar Puskesmas dengan kasus tertinggi diabetes melitus tipe 2.

3.6.2. Waktu penelitian

Tabel 3. 1 Waktu Penelitian

No	Kegiatan	Waktu penelitian (2022-2023)										
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
1	Pembuatan proposal	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
2	Ujian dan perbaikan proposal						■	■	■	■	■	■
3	Pengurusan izin							■	■	■	■	■
4	Pengumpulan data								■	■	■	■
5	Penyusunan laporan									■	■	■
6	Uji tuntas hasil penelitian											■

3.7. Analisis Hasil

Penelitian ini bersifat kuantitatif karena menghasilkan data berbentuk angka. Data penelitian dianalisis dengan program SPSS versi 25. Untuk menganalisis data hasil penelitian digunakan teknik analisis univariat dan bivariat.

3.7.1. Uji Validitas

Uji ini bertujuan melihat ketepatan pengukuran. Validitas suatu tes dikatakan tinggi jika hasil pengukuran diperoleh sesuai dengan tujuan dari pengukuran tersebut (Puspasari & Puspita, 2022). Pengujian validitas instrumen dapat dilakukan memakai rumus *Pearson Product Moment*. Instrumen yang diuji adalah pengetahuan, dukungan tenaga kesehatan serta kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2. Apabila nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel maka instrumen dianggap valid (Puspasari & Puspita, 2022).

3.7.2. Uji Reliabilitas

Pengujian ini berguna untuk mengukur tingkat kepercayaan dari instrumen yang digunakan. Rumus *Cronbach's alpha* digunakan dalam uji reliabilitas untuk menentukan reliabel atau tidaknya instrumen. Uji reliabilitas diterapkan untuk menguji instrumen pengetahuan, dukungan tenaga kesehatan serta kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2. Instrumen dari suatu alat ukur dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach's alpha* $> 0,60$ (Puspasari & Puspita, 2022).

3.7.3. Analisis Univariat

Analisis ini merupakan metode untuk menggambarkan, menguraikan sifat-sifat setiap variabel yang diteliti (Priantoro, 2017). Data yang dikumpulkan lalu ditampilkan dalam bentuk tabel yang menunjukkan distribusi frekuensi dan persentase. Analisis univariat meliputi karakteristik demografi pasien, pengetahuan, dukungan tenaga kesehatan, serta kepatuhan diet DM tipe 2.

3.7.4. Analisis Bivariat

Analisis ini berguna untuk menentukan hubungan antara dua variabel, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Square* untuk mengetahui hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 serta dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai *p-value* terhadap taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Uji

statistik signifikan jika nilai *p-value* lebih kecil dari α , yang berarti terdapat hubungan antar variabel yang diuji (Kawulur, dkk., 2022).



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Data penelitian dikumpulkan selama bulan Juni-Agustus 2023, dari 200 pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang yang telah dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Proses pendekatan kepada kelompok sampel dilakukan dengan bantuan perawat yang mengarahkan pasien umum DM tipe 2 untuk bertemu dengan peneliti serta dengan bantuan dokter penanggungjawab program prolans yang memberikan arahan kepada pasien sehingga pasien DM tipe 2 dapat bertemu dengan peneliti dan mengisi kuesioner penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Instrumen penelitian telah berhasil melewati uji validitas dan uji reliabilitas pada 60 responden dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 25 dan menunjukkan hasil yang valid dan reliabel.

4.1.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan 30 pasien umum dan 30 pasien prolans yang

dikumpulkan dari Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang, sehingga didapatkan total sampel sebanyak 60 orang. Kuesioner kemudian diuji validitas dan reliabilitas menggunakan SPSS versi 25. *Item* pertanyaan pada kuesioner yang tidak valid akan dieliminasi oleh peneliti sehingga didapatkan kuesioner yang valid dan reliabel.

Tabel 4. 1 Uji Validitas Kuesioner Pengetahuan

No. Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,396		
2	0,506		
3	0,866	0,254	VALID
4	0,809		
5	0,407		

Tabel 4. 1 di atas menunjukkan hasil pengujian validitas yang diperoleh dari kuesioner pengetahuan. Keseluruhan *item* pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid karena memenuhi persyaratan yaitu nilai r-hitung lebih besar dari r-tabel (0,254).

Tabel 4. 2 Uji Validitas Kuesioner Dukungan Tenaga Kesehatan

No. Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,432		
2	0,632		
3	0,891	0,254	VALID
4	0,682		
5	0,427		

Tabel 4. 2 menunjukkan keseluruhan pertanyaan kuesioner dukungan tenaga kesehatan. Keseluruhan *item* pertanyaan pada kuesioner memperoleh nilai r-hitung > r tabel sehingga kuesioner dukungan tenaga kesehatan dapat dinyatakan valid.

Tabel 4. 3 Uji Validitas Kuesioner Kepatuhan Diet

No. Pertanyaan	r hitung	r tabel	Keterangan
1	0,600		VALID
2	0,700		VALID
3	0,654		VALID
4	0,616		VALID
5	0,409		VALID
6	0,158		TIDAK VALID
7	0,463		VALID
8	0,459		VALID
9	0,347	0,254	VALID
10	0,591		VALID
11	0,667		VALID
12	0,393		VALID
13	0,602		VALID
14	0,732		VALID
15	0,157		TIDAK VALID
16	-0,044		TIDAKVALID
17	0,422		VALID
18	0,366		VALID

Berdasarkan tabel 4. 3 di atas, hasil uji validitas dari kuesioner kepatuhan diet diperoleh 3 dari 18 pertanyaan tidak valid karena $r\text{-hitung} < r\text{-tabel}$. Pertanyaan yang dinyatakan tidak valid dieliminasi atau dihilangkan oleh peneliti sehingga hanya tersisa 15 pertanyaan dari kuesioner kepatuhan diet yang dapat digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 4. 4 Uji Reliabilitas Kuesioner

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pengetahuan	0,603	
Dukungan Tenaga Kesehatan	0,620	RELIABEL
Kepatuhan Diet	0,779	

Berdasarkan tabel 4. 4 di atas merupakan hasil pengujian reliabilitas dari kuesioner pengetahuan, dukungan tenaga kesehatan dan kepatuhan diet. Berdasarkan nilai reliabilitas yang diperoleh, kuesioner dikatakan reliabel karena memenuhi syarat yaitu nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 (Puspasari & Puspita, 2022).

4.1.2. Karakteristik Demografi Responden

Pada penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 200 orang responden dari Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Karakteristik demografi responden secara umum meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, tingkat penghasilan dan lama menderita DM tipe 2.

Tabel 4. 5 Hasil Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	Kategori	n = 100		n Total (n= 200)
		Puskesmas Kedungmundu	Puskesmas Tlogosari Kulon	
Usia	25-44 tahun	3	2	5
	45-65 tahun	97	98	195
Jenis Kelamin	Laki-Laki	27	34	61
	Perempuan	73	66	139
Pendidikan Terakhir	Tidak sekolah	9	3	12
	SD/Sederajat	35	25	60
	SMP/Sederajat	18	36	54
	SMA/Sederajat	23	30	53
	Perguruan Tinggi	15	6	21
Pekerjaan	PNS	6	2	8
	Petani	2	8	10
	Guru	3	1	4
	Wiraswasta	8	16	24
	Ibu Rumah Tangga	58	54	112
	Tidak Bekerja	23	19	42
Tingkat Penghasilan	< Rp. 1.000.000	56	47	103
	Rp. 1.000.000-Rp. 2.000.000	26	35	61
	> Rp. 2.000.000	18	18	36

Lama Menderita DM Tipe 2	1-2 tahun	17	20	37
	3-5 tahun	28	34	62
	> 5 tahun	55	46	101

Pada tabel 4. 5, menunjukkan bahwa responden didominasi oleh mereka yang berusia 45-65 tahun yaitu 195 orang (97,5%), berjenis kelamin perempuan sebanyak 139 orang (69,5%), responden dengan pendidikan SD/ sederajat 60 orang (30%), memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga sebanyak 112 orang (56%), mempunyai tingkat penghasilan < Rp. 1.000.000 sebanyak 103 orang (51,5%) serta menderita DM tipe 2 sudah >5 tahun dengan jumlah 101 orang (50,5%).

4.1.3. Pengetahuan

Pengetahuan pasien diukur menggunakan kuesioner pengetahuan yang berisi 5 *item* pertanyaan dengan pilihan jawaban “benar” dan “salah”.

Tabel 4. 6 Persebaran Jawaban Kuesioner Pengetahuan

No.	Pertanyaan	Benar	Salah
		n (%)	n (%)
1.	Jumlah makanan yang diberikan kepada penderita diabetes melitus disesuaikan dengan tinggi rendahnya kadar gula darah	198 (99)	2 (1)
2.	Makanan bagi penderita diabetes adalah makanan yang mempunyai nilai gizi yang seimbang	196 (98)	4 (2)
3.	Jenis makanan yang tidak manis dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat	19 (9,5)	181 (90,5)
4.	Penderita diabetes tidak harus makan secara teratur	26 (13)	174 (87)
5.	Dalam merencanakan diet diabetes harus memperhatikan	194 (97)	6 (3)

makanan yang cocok untuk
penderita diabetes

Berdasarkan tabel 4. 6 mengenai persebaran jawaban kuesioner pengetahuan, dapat diketahui bahwa jawaban responden pada pertanyaan nomor 1,2 dan 5 menunjukkan persentase tertinggi pada jawaban “benar” lebih dari 97% sedangkan pada pertanyaan nomor 3 dan 4 menunjukkan persentase tertinggi pada jawaban “salah” sebanyak lebih dari 87%.

Tabel 4. 7 Kategori Pengetahuan

Pengetahuan	Skor	Frekuensi	%
Tinggi	≥ 5	143	71,5
Rendah	≤ 4	57	28,5

Dari tabel 4. 7 tersebut bisa diketahui bahwa mayoritas pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi (71,5%) mengenai diet diabetes melitus.

4.1.4. Dukungan Tenaga Kesehatan

Pengukuran dukungan tenaga Kesehatan dilakukan menggunakan kuesioner yang berisikan 5 *item* pertanyaan. Tabel 4. 8 menunjukkan persebaran jawaban dari responden. Dari tabel di bawah, dapat ketahui jawaban responden pada pertanyaan nomor 1, 2 dan 4 didominasi oleh jawaban “iya” sebanyak lebih dari 94,5 % sedangkan pada pertanyaan nomor 3 dan 5 didominasi oleh jawaban “tidak” sebanyak lebih dari 87%.

Tabel 4. 8 Persebaran Jawaban Kuesioner Dukungan Tenaga Kesehatan

No.	Pertanyaan	Iya	Tidak
		n (%)	n (%)
1.	Tenaga kesehatan menjelaskan/memberikan penyuluhan terkait diet yang saya lakukan	199 (99,5)	1 (5)
2.	Tenaga kesehatan mendengarkan keluhan serta memberikan penjelasan mengenai penyakit saya dan cara diet yang benar	198 (99)	2 (1)
3.	Tenaga kesehatan tidak mengingatkan saya untuk melakukan diet yang benar	10 (5)	190 (95)
4.	Tenaga kesehatan tidak menyampaikan bahayanya apabila tidak melakukan diet	189 (94,5)	11 (5,5)
5.	Tenaga kesehatan tidak menanyakan kemajuan yang saya peroleh selama melakukan diet	26 (13)	174 (87)

Tabel 4. 9 Kategori Dukungan Tenaga Kesehatan

Dukungan Tenaga Kesehatan	Skor	Frekuensi	%
Tinggi	≥ 5	157	78,5
Rendah	≤ 4	43	21,5

Tabel 4. 9 menunjukkan hasil analisis kategori dukungan tenaga kesehatan. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat diketahui bahwa dukungan yang diberikan tenaga kesehatan di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon terhadap pasien DM

yang menjalani diet diabetes melitus tipe 2 termasuk dalam kategori tinggi (78,5 %).

4.1.5. Kepatuhan Diet

Untuk mengukur kepatuhan diet pasien, digunakan kuesioner dengan 15 *item* pertanyaan. Tabel 4. 10 menunjukkan persebaran jawaban responden pada kuesioner kepatuhan diet.

Tabel 4. 10 Persebaran Jawaban Kuesioner Kepatuhan Diet

No.	Pertanyaan	Selalu	Sering	Jarang	Tidak pernah
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
1.	Saya makan tepat waktu sesuai jadwal yang sudah direkomendasikan oleh dokter atau petugas kesehatan yang lain (sarapan pukul 07.00 WIB, snack pagi pukul 10.00 WIB, makan siang pukul 12.00 WIB, snack sore pukul 15.00 WIB, dan makan malam pukul 19.00 WIB serta snack malam pukul 21.00 WIB)	99 (49,5)	40 (20)	35 (17,5)	26 (13)
2.	Saya makan yang sesuai anjuran dokter atau petugas kesehatan yang lain (membatasi konsumsi gula dan garam serta mengkonsumsi tinggi serat)	147 (73,5)	31 (15,5)	13 (6,5)	9 (4,5)
3.	Saya tidak mengikuti anjuran dokter atau petugas kesehatan yang lain karena diet DM menyusahkan	5 (2,5)	7 (3,5)	31 (15,5)	157 (78,5)
4.	Saat saya terlalu sibuk dengan urusan saya, saya makan tidak sesuai waktu yang sudah ditentukan	12 (6)	20 (10)	47 (23,5)	121 (60,5)
5.	Saya mengkonsumsi makanan dan minuman yang terasa manis/banyak mengandung gula	4 (2)	9 (4,5)	76 (38)	111 (55,5)
6.	Setiap hari saya makan (makan utama) lebih dari tiga kali	16 (8)	3 (1,5)	13 (6,5)	168 (84)
7.	Saya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung vitamin dan mineral seperti : sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, susu dan ikan	155 (77,5)	30 (15)	14 (7)	1 (5)
8.	Saya mengkonsumsi makanan yang banyak mengandung protein seperti : daging, telur, tahu dan tempe	137 (68,5)	43 (21,5)	19 (9,5)	1 (5)
9.	Saya setiap hari selalu makan sayur dan buah sesuai dengan anjuran dokter (sayur 2-4 porsi/hari dan buah 3-4 porsi/hari)	135 (67,5)	31 (15,5)	19 (9,5)	15 (7,5)
10.	Saya menimbang berat badan secara teratur	93 (46,5)	55 (27,5)	34 (17)	18 (9)
11.	Saya mengkonsumsi makanan yang asin seperti : ikan asin	6 (3)	5 (2,5)	68 (34)	121 (60,5)
12.	Saya makan makanan kecil/ngemil diluar jadwal makan yang sudah ditentukan	14 (7)	31 (15,5)	100 (50)	55 (27,5)
13.	Jadwal aturan makanan baru yang dianjurkan oleh	3 (1,5)	10 (5)	17 (8,5)	170

	dokter atau petugas kesehatan yang lainnya terasa sulit				(85)
14.	Makanan yang saya konsumsi setiap harinya berbeda agar saya tidak merasa bosan	188 (94)	11 (5,5)	0	1 (5)
15.	Saya menggunakan gula khusus untuk diabetes (seperti: tropicana slim, diabetasol, sugalife, singabera organic, thermolyte diet sugar) untuk makanan atau minuman yang manis	50 (25)	5 (2,5)	23 (11,5)	122 (61)

Tabel 4. 10 menunjukkan jawaban responden untuk pertanyaan positif menunjukkan persentase tertinggi diperoleh dari jawaban “selalu” dan jawaban untuk pertanyaan negatif menunjukkan persentase tertinggi diperoleh dari jawaban “tidak pernah”.

Tabel 4. 11 Kategori Kepatuhan Diet

Kepatuhan Diet	Skor	Frekuensi	%
Buruk	$Y < 33,711$	26	13
Cukup	$33,711 \leq Y < 39,918$	140	70
Baik	$Y \geq 39,918$	34	17

Tabel 4. 11 menunjukkan kategori tingkat kepatuhan diet. Pada tabel tersebut menunjukkan bahwa kepatuhan diet pasien DM tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang termasuk dalam kategori cukup dengan persentase 70%.

4.1.6. Analisis Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Diet

Tabel 4. 12 Hasil Analisis Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Diet

No	Pengetahuan	Kepatuhan Diet			Total n (%)	<i>p</i> Value
		Baik n (%)	Cukup n (%)	Buruk n (%)		
1	Tinggi	30 (21)	102 (71,3)	11 (7,7)	143 (100)	0,000
2	Rendah	4 (9,7)	38 (39,9)	15 (7,4)	57 (100)	
	Total	34 (17)	140 (70)	26 (13)	200 (100)	

Berdasarkan tabel 4. 12 diatas dapat diketahui hasil uji statistik *Chi Square* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 (p -value < 0,05), dengan demikian dapat diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

4.1.7. Analisis Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Diet

Tabel 4. 13 Hasil Analisis Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Diet

No	Dukungan Tenaga Kesehatan	Kepatuhan Diet			Total n (%)	<i>p</i> Value
		Baik n (%)	Cukup n (%)	Buruk n (%)		
1	Tinggi	18 (11,5)	118 (75,2)	21 (13,4)	157 (100)	0,000
2	Rendah	16 (7,3)	22 (51,2)	5 (11,6)	43 (100)	
	Total	26 (13)	140 (70)	34 (17)	200 (100)	

Berdasarkan tabel 4. 13 diatas dapat diketahui dari hasil pengujian statistik *Chi Square* didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (p -value < 0,05), sehingga menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang.

4.2. Pembahasan

Dalam penelitian ini peneliti meminta responden untuk mengisi kuesioner pengetahuan, kuesioner dukungan tenaga kesehatan dan kuesioner kepatuhan diet. Kuesioner sebelumnya telah diuji validitas dan

reliabilitas oleh peneliti menggunakan aplikasi *Statistical Program for Social Science* (SPSS versi 25) dengan menggunakan 60 responden. Kuesioner pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan dinyatakan valid dan reliabel karena hasil pengujian validitas memperoleh nilai r -hitung $>$ r -tabel (0,254) serta uji reliabilitas untuk kedua kuesioner menunjukkan hasil nilai *Cronbach's Alpha* yaitu $>$ 0,60. Sedangkan pada kuesioner kepatuhan diet terdapat 3 pertanyaan yang tidak valid, kemudian pertanyaan tersebut dihilangkan oleh peneliti sehingga kuesioner menjadi valid dan reliabel.

Analisis karakteristik demografi responden dilakukan terhadap 200 responden. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden (97,5%) berada dalam rentang usia 45-65 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Arania, dkk., (2021) yang menyebutkan bahwa penyakit degeneratif, penurunan aktifitas fisik dan kualitas hidup, serta gangguan fisik dan psikis yang mengakibatkan diabetes melitus sering dialami orang-orang yang dengan usia lebih dari 45 karena fungsi tubuh mereka menurun (Arania, dkk., 2021). Berdasarkan hasil penelitian, responden didominasi oleh mereka yang berjenis kelamin perempuan (69,5%), sedangkan yang berjenis laki-laki sebanyak (30,5%). Menurut penelitian Milita, dkk., (2021), perempuan dewasa lebih berisiko mengidap DM tipe 2 dibandingkan laki-laki karena susunan tubuh dan hormon seksual antara keduanya berbeda. Perempuan memiliki jaringan adiposa serta kadar lemak yang lebih tinggi daripada laki-laki. Kadar

lemak pada perempuan mencapai 20 sampai 25% dari berat badan, sedangkan pada pria hanya 15 sampai 20%. Selain itu, perempuan menopause mengalami penurunan hormon estrogen yang menyebabkan lemak terakumulasi di perut dan meningkatkan asam lemak bebas, yang berhubungan dengan resistensi insulin (Milita, dkk., 2021).

Berdasarkan hasil penelitian, responden yang mendominasi penelitian ini adalah mereka dengan pendidikan terakhir yaitu SD/Sederajat (60%). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Meidikayanti & Wahyuni (2017), ditemui bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan yang rendah. Hal tersebut karena jika memiliki pendidikan yang tinggi maka akan membuat seseorang memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang diabetes dan efeknya pada kesehatan sehingga mereka akan lebih baik dalam menyikapi dan berusaha (Meidikayanti & Wahyuni, 2017).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, ditemui bahwa 56% responden merupakan Ibu Rumah Tangga (IRT). Pekerjaan IRT merupakan aktifitas fisik dengan kategori ringan. Seseorang dengan aktifitas fisik ringan lebih berisiko untuk menderita DM tipe 2 sebesar 4,36 kali dibandingkan mereka yang memiliki aktifitas fisik sedang dan berat. Jika seseorang jarang melakukan aktivitas fisik dan olahraga, maka akan terjadi penimbunan lemak dan gula karena zat makanan yang dikonsumsi tidak akan terbakar di dalam tubuh. Glukosa yang tidak bisa diubah menjadi energi karena pankreas tidak adekuat dan tidak

mencukupi untuk menghasilkan insulin akan memicu timbulnya penyakit diabetes melitus (Isnaini & Ratnasari, 2018). Dari hasil karakteristik tingkat penghasilan, responden didominasi oleh penghasilan kurang dari Rp. 1.000.000 (51,5%). Sejalan dengan penelitian Julaiha (2019) yang juga menunjukkan sebagian besar pasien diabetes melitus memiliki pendapatan rendah (60%). Hal ini disebabkan karena pasien mengalami kendala berupa tingginya biaya obat dan biaya transportasi ke sarana kesehatan yang membuat pasien mendapatkan obat terlambat. Akibatnya, pasien tidak minum obat yang dapat mempengaruhi kontrol gula darah pasien (Julaiha, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik lama menderita diabetes melitus tipe 2, mayoritas responden merupakan pasien dengan lama menderita lebih dari 5 tahun yaitu sebesar (50,5%). Hal ini dikarenakan banyak pasien yang kurang melakukan upaya pencegahan meningkatnya kadar gula darah, baik dengan terapi obat maupun non obat seperti modifikasi pola hidup (Suryati, dkk., 2019). Selain itu, menurut penelitian Roifah (2016) responden yang sudah sejak lama menderita DM mengalami penurunan *quality of life* karena penyakit yang bersifat jangka panjang sehingga berakibat kepada pengobatan dan terapi yang dijalani (Roifah, 2016).

Hubungan Pengetahuan terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Hasil analisis *Chi Square* diperoleh nilai signifikansi *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,05). Hal ini sejalan dengan penelitian Wardhani (2021) yang menyatakan terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus dengan nilai *p-value* (0,000). Adanya pengalaman, lingkungan dan sosial budaya dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang. Pengalaman yang didapat akan dirasakan dan dipercaya sehingga timbul dorongan dan niat untuk beraksi yang memicu timbulnya tindakan. Penderita diabetes harus memiliki sikap positif untuk menghindari perburukan penyakit yang dideritanya (Wardhani, 2021). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Fauzia, dkk. (2015), yang menyatakan bahwa sikap individu akan lebih terbuka terhadap penatalaksanaan penyakit yang sedang diderita apabila tingkat pengetahuannya tinggi (Fauzia, dkk. 2015). Pengetahuan yang dimiliki oleh responden pada penelitian ini didominasi oleh kategori tinggi namun kategori kepatuhan diet responden adalah cukup. Menurut penelitian Ardianti & Fitri (2019) menyatakan bahwa apabila pasien memiliki pengetahuan yang baik namun tindakan yang dihasilkan belum baik maka akan berpengaruh terhadap kadar gula darah. Tindakan merupakan hal yang tercipta dari keinginan serta motivasi dari dalam diri individu, apabila kesadaran dan penerapan terhadap perilaku hidup sehat

pasien masih kurang sehingga kepatuhan yang dihasilkan pasien masih dalam kategori yang cukup (Ardianti & Fitri, 2019).

Hubungan Dukungan Tenaga Kesehatan terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, dapat diketahui bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Kedungmudu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang. Hasil analisis *Chi Square* diperoleh nilai signifikansi $p\text{ value} = 0,000$ ($p\text{-value} < 0,05$). Sesuai dengan penelitian Kasumayanti & Rahayu (2019), pasien membutuhkan dukungan tenaga kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan mereka. Petugas kesehatan bertindak sebagai edukator yang memberikan informasi akurat mengenai penyakit DM, memberikan edukasi kesehatan sehingga komplikasi tidak semakin parah, mengajarkan bagaimana cara pengelolaan yang benar mengenai diabetes melitus sehingga dapat memotivasi pasien yang menderita DM (Kasumayanti & Rahayu, 2019).

Pada penelitian ini, pasien DM tipe 2 didominasi oleh responden yang mendapatkan dukungan tenaga kesehatan tinggi namun kepatuhannya cukup dalam menjalankan diet. Menurut Ningsih dan Deni (2018), hal ini disebabkan karena pasien kesulitan menerapkan terapi diet selama di rumah karena dukungan yang diberikan oleh petugas kesehatan kepada pasien rawat jalan hanya berupa pendidikan kesehatan saja tanpa

melakukan terapi diet secara langsung tidak seperti pasien rawat inap yang mendapatkan program terapi diet (Ningsih & Deni, 2018). Selain itu, menurut Kasumayanti dan Rahayu (2019), kepatuhan diet pasien DM tipe 2 dalam kategori cukup karena pasien kurang yakin dalam mengatur makanan di rumah dan ketidaksesuaian kebiasaan makan di keluarga yang tidak sama dengan rekomendasi diet yang dianjurkan.

Kesulitan yang dialami peneliti yaitu banyaknya pasien diabetes melitus tipe 2 yang kurang lancar membaca sehingga peneliti harus membacakan isi kuesioner *perbutir/peritem* kepada responden. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah peneliti tidak mendata pasien diabetes melitus tipe 2 yang masuk dalam kategori pasien umum dan pasien prolanis dan peneliti tidak menghubungkan ke variabel penelitian. Oleh sebab itu, peneliti menyarankan pada penelitian selanjutnya untuk dapat mendata pasien umum dan pasien prolanis diabetes melitus tipe 2. Keterbatasan selanjutnya yaitu, penelitian ini hanya dilakukan pada Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang sehingga hasil penelitian ini tidak bisa digunakan untuk menyamaratakan seluruh Puskesmas Kota Semarang. Saran dari peneliti untuk peneliti selanjutnya adalah dapat melakukan penelitian lebih luas ke Puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya yang berada Kota Semarang sehingga bisa memberikan informasi tambahan mengenai pasien diabetes melitus tipe 2.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- 5.1.1. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan dukungan tenaga kesehatan terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus tipe 2 di puskesmas Kedungmundu dan puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang ($p\text{-value} < 0,05$).
- 5.1.2. Pengetahuan yang dimiliki pasien DM tipe 2 didominasi oleh kategori tinggi (71,5%).
- 5.1.3. Dukungan tenaga kesehatan Puskesmas Kedungmundu dan Puskesmas Tlogosari Kulon Kota Semarang didominasi oleh kategori tinggi (78,5%).
- 5.1.4. Kepatuhan diet yang dimiliki pasien DM tipe 2 didominasi oleh kategori cukup (70%).

5.2. Saran

- 5.2.1. Saran bagi peneliti selanjutnya agar dapat melakukan penelitian tentang faktor lain yang mungkin berpengaruh terhadap kepatuhan diet pasien diabetes melitus.
- 5.2.2. Disarankan untuk melakukan penelitian lebih luas ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya yang berada Kota Semarang sehingga bisa memberikan informasi tambahan mengenai pasien diabetes melitus.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A., & Jaya, I. (2021). *Biostatistik Statistik dalam Penelitian Kesehatan*. n.p.: Prenada Media.
- Al Muhdar, A. S., dkk. (2018). Efektifitas Pemberian *E-Booklet* tentang Permasalahan Menyusui Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dokter Umum di Puskesmas Kota Malang. *Jurnal Kesehatan Islam*, 7(1), 1-10.
- Alamsyah, A., dkk. (2020). *Mengkaji HIV/AIDS dari Teoritik Hingga Praktik*. Indramayu: Adab.
- Alini, T. (2021). Hubungan Pengetahuan dengan Sikap Ibu Hamil tentang pemanfaatan Buku KIA. *Jurnal Ilmiah Maksitek*, 6(3), 18-25.
- Arania, R., dkk. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 146-153.
- Ardianti, T., & Fitri, F. Z. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Kepatuhan Diet dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Idaman Banjarbaru Tahun 2018. *Jurkessia*, IX(2), 84-90.
- Bangun, A. V., dkk. (2020). Hubungan antara Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 3(1), 1-76.
- Black, M. J., & Hawks, J. H. (2014). *Medical Surgical Nursing vol 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). PENGETAHUAN ; ARTIKEL REVIEW. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 95-107.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2022, Desember 06). *SISTEM PELAPORAN TERPADU SIMPUS*. Diambil kembali dari SIRANDU - DKK : <http://119.2.50.170:9090/sirandu/>
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2005). *Pharmaceutical care untuk Penyakit Diabetes Melitus*. Bakti Husada, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Undang-Undang RI Nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan : Jakarta.
- Fauzia, Y., Sari, E., & Artini, B. (2015). Gambaran Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Diet Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Pakis Surabaya. *Jurnal Keperawatan STIKES William Booth*, 4(2), 71-113.

- Heryati, G. S. (2014). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Pada Pasien DM. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), 97-107.
- Hestiana, D. W. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Dalam Pengelolaan Diet Pada Pasien Rawat Jalan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kota SEMARANG. *Jurnal of Health Education*, 2(2), 138-145.
- Hasymi, Y. (2019). *Dukungan Keluarga dan Intimasi Terhadap Persepsi Tingkat Nyeri pada Pasien Miokard Infark (IMA)*. Purwokerto: CV IRDH.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10TH edition*.
- Isnaini, N., & Ratnasari. (2018). Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua . *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan Aisyiyah*, 14(1), 59-68.
- Julaiha, S. (2019). Analisis Faktor Kepatuhan Berobat Berdasarkan Skor MMAS-8 pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 10(2), 203-214.
- Kasumayanti, E., & Rahayu, B. (2019). Hubungan Motivasi Diri dan Dukungan Tenaga Kesehatan dengan Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Bangkinang Kota Tahun 2019. *Jurnal Ners*, 3(2), 39-48.
- Kawulur, G. E., Dengo, S., & Plangiten, N. N. (2022). Hubungan Program Online Site dengan Kepuasan Masyarakat pada Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan Cabang Tondano. *Jurnal Administrasi Publik*, VIII(118), 34-41.
- Lam, W. Y., & Fresco, P. (2015). Review Article Medication Adherence Measures: An Overview. *BioMed Research International*, 1-12.
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Mellitus dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Yogyakarta: Deepublish.
- Meidikayanti, W., & Wahyuni, C. U. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Pademawu. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), 240-252.
- Milita, F., dkk. (2021). Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 17(1), 9-20.
- Muhammad, A. W., dkk. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Rumpun Ilmu Kesehatan*, 2(1).

- Ningsih, R., & Deni, R. (2018). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. Achmad Mochtar Kota BukitTinggi. *Nursing Journal of STIKES Insan Cendekia Medika Jombang*, 15(1), 12-20.
- Nurhidayat, Ifan. (2017). Faktor- Faktor yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penatalaksanaan Diet Pada Pasien Diabetes Melitus. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nursihah, M., & Wijaya, D. S. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Hutama*, 02(03), 1002-1010.
- Notoatmodjo. (2017). Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Partika, R., dkk. (2018). Pengaruh Konseling Gizi Dokter terhadap Peningkatan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Majority*, 7(3), 276-283.
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*. PB. PERKENI.
- PERKENI. (2015). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia*. PB. PERKENI.
- Puspasari, H., & Puspita, W. (2022). Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan dan Sikap Mahasiswa terhadap Pemilihan Suplemen Kesehatan dalam Menghadapi Covid-19. *Jurnal Kesehatan*, 65-61.
- Ridwan, M. (2021). Studi Analisis Tentang Makna Pengetahuan dan Ilmu Pengetahuan serta Jenis dan Sumbernya. *Jurnal Geuthhee: Penelitian Multidisiplin*, 04(01), 32-54.
- Roifah, I. (2016). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 7-13.
- Rosyida, L., dkk. (2015). Kepatuhan Pasien Pada Penggunaan Obat Antidiabetes Dengan Metode Pill-Count Dan Mmas-8 di Puskesmas Kedurus Surabaya. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 2(2), 36-41.
- Setyaningrum DE & Sugiyanto Z. (2015). Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Pada Usia Kurang Dari 45 Tahun di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 14(2).

- Setyowati. (2017). Modifikasi Resep Brownis Untuk Makanan Selingan Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Nutrisia*, 19(2), 140-144.
- Simbolon, Y. I., dkk. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Pasar Minggu Tahun 2018. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 5(3), 110-117.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Surahman, dkk. (2016). Metodologi Penelitian (N.Leo (ed.); p.70). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Suryati, I., Primal, D., & Pordiati, D. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (DM) dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Padie DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, 6(1), 1-8.
- Syauqy, A. (2015). Perbedaan kadar glukosa darah puasa pasien diabetes melitus berdasarkan pengetahuan gizi, sikap dan tindakan di poli penyakit dalam rumah sakit islam jakarta. *Jurnal Gizi Indonesia*, 3(2), 60-67.
- Utomo, A. A., dkk. (2020). Faktor Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2: A Systematic Review. *An-Nur: Jurnal Kajian dan Pengembangan Kesehatan Masyarakat*, 01(01), 44-52.
- Wardhani, A. (2021). Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Astambultahun 2020. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 9(1), 10-14.
- Widia, L. (2016). Hubungan antara Status Pekerjaan Ibu dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Bayi Usia 6-12 Bulan di Bidan Praktik Mandiri (Bpm) Noor Dwi Lestari Amd.Keb Desa Blok C I Madu Retno Kecamatan Karang Bintang Kabupaten Tanah Bumbu. *Jurnal Darul Azhar* , 2(1), 40-46.
- Yustiana, E. (2017). Pengetahuan Mengenai Penanganan Penyakit Diabetes dengan Kepatuhan Melaksanakan Diet Diabetes pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe 2. *Jurnal Experientia*, 5(1), 45-53.