

**GAMBARAN PENGETAHUAN, SIKAP SERTA KADAR GULA DARAH
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT PKM CISURUPAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Ujian Akhir
Pada Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Karsa Husada Garut

**AA KURNIA
KHGC23178**



**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN KARSA HUSADA GARUT
PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN**

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

NAMA : Aa Kurnia
NIM : KHGC23178
**JUDUL : GAMBARAN PENGETAHUAN SIKAP SERTA KADAR
GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI
UPT PKM CISURUPAN GARUT**

SKRIPSI

Diajukan untuk menempuh ujian pada Program Studi S1 Keperawatan

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, Oktober 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. H. Dian Roslan Hidayat, S. Kep., M. Kes

K. Dewi Budiarti. S. Kep., M. Kep

LEMBAR PERSETUJUAN

SIDANG SKRIPSI

Yang bertandatangan dibawah ini, menyatakan :

Nama : Aa kurnia

NIM : KHGC23178

Program Studi : S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut

Mahasiswa yang bersangkutan telah disetujui untuk melaksanakan seminar usulan penelitian dengan judul :

**GAMBARAN PENGETAHUAN SIKAP SERTA KADAR GULA DARAH
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT PKM CISURUPAN**

Demikian persetujuan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Garut, Oktober 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. H. Dian Roslan Hidayat, S. Kep., M. Kes

K. Dewi Budiarti. S. Kep., M. Kep

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : GAMBARAN PENGETAHUAN SIKAP SERTA KADAR
GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II
DI UPT PKM CISURUPAN GARUT**

NAMA : AA KURNIA

NIM : KHGC23178

Skripsi ini telah disidangkan dihadapan
Tim Penguji Program S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut

Garut, Oktober 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. H. Dian Roslan Hidayat, S. Kep., M. Kes K. Dewi Budiarti. S. Kep., M. Kep

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan

Sulastini, S.Kep., Ners., M.Kep.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan akademik S. Kep, baik dari STIKes Karsa Husada Garut.
2. Karya Tulis Ilmiah ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pegangan dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di STIKes Karsa Husada Garut.

Garut, Oktober 2025
Yang membuat pernyataan

(AA KURNIA)
NIM : KHGC21043

GAMBARAN PENGETAHUAN, SIKAP, SERTA KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT PKM CISURUPAN

Aa Kurnia
KHGC23178

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 merupakan masalah kesehatan kronis dengan prevalensi tinggi di UPT PKM Cisurupan. Keberhasilan penatalaksanaan sangat bergantung pada faktor internal pasien, namun gambaran pengetahuan dan sikap pada populasi ini belum pernah diteliti secara spesifik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi gambaran pengetahuan, sikap, serta kadar gula darah pada pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja UPT PKM Cisurupan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif yang dilaksanakan pada bulan September 2025. Sampel penelitian berjumlah 57 responden yang diambil dari populasi sebanyak 135 pasien dengan teknik *accidental sampling*. Instrumen penelitian terdiri dari kuesioner pengetahuan dan sikap yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya, serta pengukuran kadar gula darah sewaktu (GDS) menggunakan glukometer. Data dianalisis secara univariat untuk menyajikan distribusi frekuensi dan tendensi sentral. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden (45,6%) memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang. Sejalan dengan itu, sebagian besar responden (56,1%) juga menunjukkan sikap yang *unfavorable* (tidak mendukung) terhadap manajemen penyakitnya. Secara klinis, kondisi psikososial ini terefleksi pada kadar gula darah sewaktu yang mayoritas tidak terkontrol, dengan nilai tengah (median) mencapai 222 mg/dL. **Kesimpulan:** Gambaran pasien DM Tipe 2 di UPT PKM Cisurupan didominasi oleh pengetahuan yang kurang, sikap yang tidak mendukung, dan kadar gula darah yang tidak terkontrol. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan signifikan antara layanan kesehatan yang ada dengan kondisi internal pasien, yang berimplikasi pada kegagalan kontrol glikemik. Diperlukan evaluasi dan penguatan program edukasi kesehatan yang lebih terstruktur untuk meningkatkan pemahaman, membentuk sikap positif, dan pada akhirnya memperbaiki hasil klinis pasien.

Kata Kunci: Pengetahuan, Sikap, Kadar Gula Darah, Diabetes Melitus Tipe 2

***A DESCRIPTIVE STUDY OF KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND BLOOD
GLUCOSE LEVELS AMONG TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT
UPT PKM CISURUPAN***

**Aa Kurnia
KHGC23178**

ABSTRACT

Background: Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic health issue with a high prevalence at UPT PKM Cisurupan. The success of its management is highly dependent on the patient's internal factors, yet the specific profile of knowledge and attitude in this population has not been previously studied. **Objective:** This study aims to identify the profile of knowledge, attitude, and blood glucose levels among T2DM patients in the working area of UPT PKM Cisurupan. **Methods:** This study employed a descriptive quantitative design conducted in September 2025. A sample of 57 respondents was selected from a population of 135 patients using an accidental sampling technique. Research instruments consisted of knowledge and attitude questionnaires that had been tested for validity and reliability, as well as random blood glucose (RBG) measurements using a glucometer. Data were analyzed univariately to present frequency distributions and central tendencies. **Results:** The findings revealed that the majority of respondents (45.6%) had a poor level of knowledge. In line with this, most respondents (56.1%) also demonstrated an unfavorable attitude towards their disease management. Clinically, these psychosocial conditions were reflected in the random blood glucose levels, which were predominantly uncontrolled, with a median value of 222 mg/dL. **Conclusion:** The profile of T2DM patients at UPT PKM Cisurupan is dominated by poor knowledge, an unfavorable attitude, and uncontrolled blood glucose levels. This indicates a significant gap between existing health services and the patients' internal conditions, which implies a failure in glycemic control. An evaluation and reinforcement of more structured health education programs are necessary to improve understanding, foster a positive attitude, and ultimately enhance clinical outcomes for patients.

Keywords: Knowledge, Attitude, Blood Glucose Level, Type 2 Diabetes Mellitus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran ilahi robbi karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis masih dapat merasakan nikmat iman, islam serta nikmat sehat. Sholawat dan salam semoga tetap tercurah limpahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya hingga sampai kepada kita semua selaku umatnya. Suatu kebahagiaan yang luar biasa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **“GAMBARAN PENGETAHUAN SIKAP SERTA KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI UPT PKM CISURUPAN”** untuk memenuhi syarat mencapai jenjang pendidikan S1 Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini banyak mendapatkan bantuan, motivasi, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak H. Hadiat, MA, Selaku Ketua Pembina Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
2. Bapak H. Suryadi, SE.,M.Si Ketua Umum Pengurus Yayasan Dharma Husada Insani Garut.
3. Bapak Dr. Iwan Wahyudi S.Kep., Ners., M.Kep Selaku Ketua STIKes Karsa Husada Garut.
4. Ibu Sulastini, S.Kep., Ners., M.Kep Selaku Ketua Prodi S1 Keperawatan.
5. Dr. H. Dian Roslan Hidayat, S. Kep., M. Kes. Selaku Pembimbing

Utama yang sangat sabar membimbing, mengarahkan dan memberikan masukan yang sangat membantu bagi penulis selama penyusunan skripsi ini.

6. K. Dewi Budiarti. S. Kep., M. Kep. Selaku Pembimbing Pendamping yang selalu memberikan motivasi, arahan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kepada kedua Orang tua yang tiada henti memberikan semangat, Doa dan dorongan baik secara moril ataupun materil kepada penulis.
8. Kepada Teman-teman di prodi S1 Keperawatan Stikes Karsa Husada Garut khususnya kelas Non - Reg, yang telah memberikan bantuan, dorongan semangat dan kenangan yang terukir.
9. Kepada sahabat seperjuangan Ardzan Nur Razzaq, Alifiyah Abdillah, Dejan Maulana, dan Muhummad Dzulfikar yang selalu memberi dorongan semangat disaat penulis sedang tertimpa masalah.
10. Kepada sahabat seperjuangan Perkuliahan Barudak BBC Ramdani W, Dwi Cahyo, Ghesa, Latif, Bagus, Rahadian, Aldi, Sendi, dan Najar yang selalu memberi bantuan, pertolongan, dan dorongan semangat disaat penulis sedang tertimpa masalah.
11. Untuk semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu oleh penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi penelitian ini

Semoga Allah SWT membalas segala amal kebaikan dan jasa – jasa semupihai yang telah di berikan kepada penulis serta berkenan pula melimpahkan rahmat dan karunia nya kepada kita semua, Aamiin.

Garut, September 2025

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian.....	8
1.4 Manfaat Penelitian.....	9
BAB II	11
KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN.....	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.1.1 Diabetes Melitus.....	11
2.1.1.1 Definisi.....	11
2.1.1.2 Etiologi.....	12
2.1.1.3 Patofisiologi.....	14
2.1.1.4 Manifestasi Klinis	15
2.1.1.5 Pemeriksaan Penunjang	16
2.1.1.6 Penatalaksanaan Medis.....	18
2.1.1.7 Komplikasi.....	20
2.1.2 Kadar Gula Darah	23
2.1.2.1 Definisi.....	23

2.1.2.2	Mekanisme pengaturan kadar gula darah	23
2.1.2.3	Faktor – faktor yang mempengaruhi kadar gula darah	26
2.1.2.4	Jenis pemeriksaan kadar gula darah.....	29
2.1.3	Pengetahuan	31
2.1.3.1	Definisi.....	31
2.1.3.2	Tingkat pengetahuan	32
2.1.3.3	Cara memperoleh Pengetahuan	34
2.1.3.4	Faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan	36
2.1.4	Sikap.....	37
2.1.4.1	Definisi.....	37
2.1.4.2	Komponen, Tingkatan, Sifat, dan Ciri ciri Sikap.....	37
2.1.4.3	Faktor yang Mempengaruhi Sikap.....	40
2.2	Kerangka Pemikiran	42
BAB III.....		45
METODE PENELITIAN		45
3.1	Rancangan Penelitian	45
3.2	Variable Penelitian.....	45
3.3	Definisi Operasional.....	45
3.4	Populasi dan Sampel	47
3.4.1	Populasi	47
3.4.2	Sampel.....	47
3.5	Teknik Pengumpulan Data Penelitian	50
3.6	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument	52
3.6.1	Uji Validitas.....	52
3.6.2	Uji Reliabilitas	53
3.7	Instrumen Penelitian.....	54
3.8	Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian	55
3.9	Etika Penelitian.....	58
3.10	Langkah – langkah penelitian.....	59
BAB IV		61
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Hasil Penelitian.....	62

4.1.1	Karakteristik Responden	62
4.1.2	Gambaran Pengetahuan.....	63
4.1.3	Gambaran Sikap	63
4.1.4	Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu	64
4.2	Pembahasan	64
4.2.1	Gambaran Pengetahuan.....	64
4.2.2	Gambaran Sikap	72
4.2.3	Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu	78
BAB V		84
PENUTUP		84
5.1	Kesimpulan.....	84
4.3	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN		90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Kadar Glukosa Darah.....	28
Tabel 3.1 Definisi operasional.....	43
Tabel 4.1 Karakteristik Responden.....	59
Tabel 4.2 Gambaran Pengetahuan.....	60
Tabel 4.3 Gambaran Sikap.....	61
Tabel 4.4 Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : *Inform Consent*

Lampiran 2 : Lembar Kuisisioner

Lampiran 3 : Permohonan Izin Studi Pendahuluan

Lampiran 4 : Hasil Analisa Data

Lampiran 5 : Tabulasi Data

Lampiran 6 : Dokumentasi

Lampiran 7 : Lembar Bimbingan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era modern telah membawa pergeseran signifikan dalam gaya hidup masyarakat Indonesia yang ditandai oleh urbanisasi yang pesat, perubahan pola makan menuju konsumsi makanan tinggi kalori dan rendah serat, serta penurunan drastis dalam aktivitas fisik. Perubahan gaya hidup ini menciptakan sebuah mata rantai kausal yang jelas, di mana pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik secara langsung berkontribusi pada peningkatan angka obesitas, yang kemudian menjadi faktor pemicu utama sindrom metabolik. Sindrom metabolik, yang mencakup kondisi seperti obesitas, dislipidemia, hipertensi, dan hiperglikemia, merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang sangat terkait dengan perubahan gaya hidup ini (Maulida et al., 2021).

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan suatu penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh gangguan sekresi insulin oleh pankreas atau ketidakmampuan tubuh dalam memanfaatkan insulin secara efektif. Insulin sendiri berperan penting dalam pengaturan kadar glukosa darah. Ketidakseimbangan kadar glukosa yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan signifikan pada berbagai sistem organ, terutama sistem saraf dan pembuluh darah (WHO, 2023).

Menurut data dari *International Diabetes Federation* (2021) menyatakan beban global Diabetes Melitus (DM) tipe 2 terus meningkat secara dramatis. Pada tahun 2021, diperkirakan 537 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes dan angka ini diproyeksikan mencapai 643 juta pada tahun 2030, serta 783 juta pada

tahun 2045 dan menjadi penyebab kematian lebih dari 6,7 juta orang berusia 20-79 tahun pada tahun 2021. Dari total keseluruhan kasus diabetes mellitus sebanyak 90% adalah penderita diabetes mellitus tipe 2 dan 10% sisanya merupakan penderita diabetes mellitus tipe 1 dan diabetes mellitus Gestasional. Sedangkan prevalensi penderita diabetes mellitus di Indonesia menurut *International Diabetes Federation* (2024) menunjukkan angka yang signifikan, dari total 185.217.400 penduduk dewasa sebanyak 11,3% di antaranya menderita diabetes yang berarti terdapat 20.426.400 total kasus diabetes pada orang dewasa di Indonesia.

Prevalensi Diabetes Melitus di tingkat Provinsi Jawa Barat terus menunjukkan angka yang signifikan. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 Provinsi Jawa Barat menempati urutan ke-19 secara nasional dengan prevalensi sebesar 1,7%, angka yang menunjukkan peningkatan dari periode sebelumnya. Data yang lebih baru mengestimasi bahwa pada tahun 2023, jumlah penderita diabetes di Jawa Barat mencapai sekitar 640.000 orang. Kondisi ini diperkuat dengan data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Garut pada tahun 2023, yang mencatat sebanyak 22.594 kunjungan terkait Diabetes Melitus Tipe 2 di 23 puskesmas.

Tingginya prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 di tingkat provinsi juga tercermin secara signifikan pada skala kabupaten. Berdasarkan data resmi pemerintah daerah untuk tahun 2023, tercatat sebanyak 16.367 orang merupakan penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Garut.

Berdasarkan data yang peneliti dapatkan di tempat penelitian yaitu UPT PKM Cisurupan tercatat sebanyak 135 pasien Diabetes Melitus Tipe II yang aktif mendapatkan pelayanan kesehatan selama periode bulan Januari 2024 – Juni 2025. Angka ini menempatkan Diabetes Melitus Tipe II pada peringkat pertama untuk kasus penyakit tidak menular di puskesmas tersebut. Tingginya jumlah penderita ini menunjukkan adanya beban penatalaksanaan penyakit yang besar di fasilitas kesehatan ini. Namun, data kuantitatif tersebut belum cukup menjelaskan bagaimana kondisi pasien dalam mengelola penyakitnya secara mandiri. Keberhasilan terapi sangat bergantung pada faktor internal pasien seperti pengetahuan dan sikap, namun gambaran mengenai faktor-faktor tersebut pada populasi pasien di UPT PKM Cisurupan belum pernah diteliti secara spesifik.

Keberhasilan manajemen penyakit kronis seperti Diabetes Melitus Tipe II sangat bergantung pada kemampuan pasien untuk mengelola kondisinya secara mandiri, di mana faktor internal pasien memegang peranan sentral. Dua faktor internal yang paling berpengaruh adalah pengetahuan (ranah kognitif) dan sikap (ranah afektif) yang keduanya merupakan fondasi terbentuknya perilaku (ranah psikomotor) sehat (Salinabela Hartati et al., 2022).

Pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil dari proses kognitif yang diperoleh melalui pengalaman serta aktivitas penginderaan terhadap suatu objek, dan tersimpan dalam struktur mental individu. (Lestari, 2022). Pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 pengetahuan sangat memengaruhi cara mereka berperilaku, ketika seorang pasien memiliki pengetahuan yang memadai mengenai penyakitnya termasuk penyebab, gejala, komplikasi, dan cara

penanganannya ia akan mampu membuat keputusan yang tepat dan menentukan langkah-langkah perawatan yang benar. Terbentuk suatu perilaku baru terutama pada orang dewasa dimulai pada domain kognitif dalam arti subyek tahu terlebih dahulu terhadap stimulus yang berupa materi atau obyek diluarnya, sehingga menimbulkan pengetahuan baru dan akan terbentuk dalam sikap maupun tindakan. Pengetahuan yang baik memungkinkan pasien untuk secara aktif terlibat dalam perawatannya, seperti melakukan pengaturan pola makan yang benar, berolahraga teratur, dan mengontrol kadar gula darah (Smeltzer, 2016).

Sikap (*attitude*) merupakan konsep dalam psikologi menjelaskan prinsip – prinsip positif baik pada individu maupun kelompok (Wawan A, 2023). Sikap pasien memegang peranan krusial dalam keberhasilan manajemen mandiri Diabetes Melitus Tipe 2. Sikap, yang secara psikologis merupakan konsep yang menjelaskan prinsip-prinsip positif pendorong tindakan , menjadi faktor penentu utama bagi perilaku kesehatan pasien. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa sikap yang kurang baik ini berdampak langsung pada ketidakpatuhan dalam pengobatan dan penerapan pola hidup sehat. Kondisi ketidakpatuhan inilah yang pada akhirnya menyebabkan kadar gula darah menjadi tidak terkontrol dan secara signifikan meningkatkan risiko komplikasi kronis yang berbahaya, seperti nefropati, retinopati, dan penyakit kardiovaskular. Oleh karena itu, membentuk sikap yang positif bukan hanya penting, tetapi menjadi salah satu pilar utama dalam mencapai kontrol glikemik yang baik dan mencegah perburukan kondisi pasien dalam jangka panjang. (Imanuel, 2014 : Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Pengukuran kadar gula darah merupakan indikator objektif untuk menilai keberhasilan manajemen penyakit diabetes melitus. Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya adalah kurangnya pengetahuan dan sikap yang mendukung dalam pengelolaan penyakitnya. Menurut Widiyoga (2020), hal yang dapat dilakukan untuk memelihara gula darah tetap stabil pada seseorang yang terkena diabetes melitus yaitu melakukan olahraga secara teratur. Dimana saat olahraga jalan kaki selama minimal 10-15 menit setiap hari dapat membakar lemak 20%. Olahraga dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga tubuh dapat lebih efisien dalam menyerap gula dalam darah. Hal ini dikarenakan berolahraga, glukosa dalam tubuh diubah menjadi energi. Dalam mencegah komplikasi diabetes mellitus adalah melakukan perubahan gaya hidup, dukungan sosial, memanfaatkan layanan Kesehatan yang tersedia. Masyarakat juga dapat meningkatkan pengetahuan tentang diabetes melitus, dapat lebih memahami resiko diabetes melitus, responden dapat lebih memahami dalam pengelolaan gula darah serta penggunaan obatannya, dan mampu merubah sikap terhadap diabetes melitus.

Penelitian yang dilakukan oleh Aryani (2022) dari 57 orang yang menjadi responden, 19 responden (33,3%) mempunyai pengetahuan yang tinggi dan ditemukan bahwa 38 responden (66,7%) memiliki pengetahuan terbatas. Penelitian ini juga menjelaskan bahwa ada 4 orang menjadi responden yang mengidap DM (9,8%) memiliki tingkat pengetahuan yang terbatas. Pengetahuan seseorang mampu mempengaruhi tindakan yang diambil. Jika seseorang mempunyai pengetahuan yang baik, mereka mengetahui cara-cara yang dilakukan

untuk menghindari terjadinya penyakit tersebut. Sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Aulya (2018) dalam kategori sikap, terdapat 149 responden yang menunjukkan sikap positif dalam upaya pencegahan diabetes melitus, 224 responden dengan sikap sedang, dan 11 responden dengan sikap yang kurang baik. Persentase sikap responden dalam upaya pencegahan diabetes mellitus termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai 59%. Meskipun demikian, sikap mereka dalam menghadapi penyakit ini termasuk dalam kategori sedang, yang menunjukkan dorongan atau niat untuk melakukan tindakan pencegahan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 12 September 2025 di UPT PKM Cisarupan, ditemukan adanya gambaran masalah yang signifikan. Wawancara singkat dilakukan terhadap 10 orang pasien Diabetes Melitus Tipe 2, di mana sebagian besar di antaranya merupakan peserta aktif dalam program unggulan puskesmas, yaitu PROLANIS. Program-program komprehensif ini sejatinya telah menyediakan berbagai kegiatan terstruktur, mulai dari senam bersama, edukasi kesehatan rutin, pemeriksaan kesehatan berkala, hingga konsultasi medis dengan dokter. Dari hasil wawancara, 7 dari 10 pasien menunjukkan pemahaman yang masih kurang mengenai manajemen diet dan cara mencegah komplikasi. Sebagian besar pasien hanya mengetahui bahwa mereka harus mengurangi gula, namun belum memahami tentang pentingnya jadwal makan, jenis karbohidrat yang baik, ataupun perawatan kaki yang benar. Kurangnya pemahaman ini tercermin pada sikap mereka, di mana 6 dari 10 pasien mengaku masih sering kesulitan untuk patuh terhadap anjuran diet dan cenderung menganggap remeh gejala ringan seperti kesemutan. Hal ini sejalan dengan hasil

pemeriksaan kadar gula darah sewaktu (GDS) yang dilakukan saat itu, di mana 6 dari 10 pasien memiliki kadar gula darah yang tinggi (di atas 200 mg/dL). Hasil awal ini memberikan indikasi kuat bahwa terdapat kesenjangan antara pengetahuan dan sikap pasien dengan target kontrol gula darah yang diharapkan, sehingga mendorong peneliti untuk mengkaji masalah ini lebih dalam pada skala yang lebih besar.

Urgensi penelitian ini didasari oleh status Diabetes Melitus Tipe 2 sebagai penyakit tidak menular peringkat pertama dengan beban kasus yang tinggi di UPT PKM Cisurupan. Meskipun jumlah penderitanya signifikan, saat ini belum tersedia data spesifik yang memetakan akar permasalahan dari sisi internal pasien. Oleh karena itu, keunikan sekaligus nilai strategis dari penelitian ini adalah perannya sebagai studi dasar (*baseline study*) di lokasi ini. Penelitian ini akan menghasilkan data awal yang esensial mengenai tingkat pengetahuan, gambaran sikap, dan kondisi kontrol glikemik pasien. Data ini berfungsi sebagai analisis kebutuhan berbasis bukti (*evidence based needs assessment*) yang hasilnya sangat mendesak dibutuhkan oleh tenaga kesehatan. Dengan landasan data ini, intervensi dan program edukasi di masa depan dapat dirancang secara lebih tajam dan efektif, karena langsung menyasar pada celah pengetahuan dan hambatan sikap yang teridentifikasi secara nyata pada populasi yang mereka layani.

Berdasarkan tingginya prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT PKM Cisurupan dan tidak adanya data terkait faktor internal khususnya tingkat pengetahuan dan sikap pasien serta angka terbaru kadar gula darah pasien yang mempengaruhi dalam keberhasilan pengobatan, maka peneliti tertarik untuk

melakukan penelitian tentang “Gambaran Mengenai Pengetahuan, Sikap, Serta Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPT PKM Cisarupan Garut”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian dan teori yang telah di uraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Gambaran Pengetahuan, Sikap Serta Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di UPT PKM Cisarupan Garut?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran pengetahuan, sikap, serta kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPT PKM Cisarupan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran tingkat pengetahuan pasien tentang manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPT PKM Cisarupan.
- b. Mengidentifikasi gambaran sikap pasien terhadap manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPT PKM Cisarupan.
- c. Mengidentifikasi gambaran kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja UPT PKM Cisarupan.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian di bagi menjadi dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktisi

1. Manfaat teoritis

Manfaat pada penelitian ini berguna untuk meningkatkan penerapan media pembelajaran lebih lanjut dan menambah pengetahuan serta wawasan mengenai gambaran pengetahuan sikap serta kadar gula darah masyarakat tentang diabetes melitus di Desa Cisurupan.

2. Manfaat Praktisi

Penelitian ini diharapkan bisa jadi informasi pengetahuan sikap serta kadar gula darah masyarakat tentang diabetes melitus, sehingga menjadi masukan dalam penanganan diabetes melitus di Desa Cisurupan.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN

2.1 Kajian Pustaka

2.1.1 Diabetes Melitus

2.1.1.1 Definisi

Menurut *World Health Organization* (2023) Diabetes Melitus Tipe II merupakan suatu penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh gangguan sekresi insulin oleh pankreas atau ketidakmampuan tubuh dalam memanfaatkan insulin secara efektif. Insulin sendiri berperan penting dalam pengaturan kadar glukosa darah. Ketidakseimbangan kadar glukosa yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerusakan signifikan pada berbagai sistem organ, terutama sistem saraf dan pembuluh darah.

Diabetes melitus tipe II merupakan kondisi kronis yang muncul akibat ketidakmampuan tubuh dalam memproduksi atau memanfaatkan insulin secara efektif. Apabila tidak ditangani dengan penanganan medis yang tepat, penyakit ini berisiko menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti gangguan kardiovaskular, neuropati, serta retinopati yang dapat mengakibatkan kebutaan. (Maria, 2020).

Diabetes Melitus tipe II merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat gangguan fungsi organ-organ tertentu yang berperan dalam mengatur kestabilan kadar glukosa darah, seperti pankreas dan hati. Pankreas

berfungsi memproduksi hormon insulin, yang membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa dari darah, sehingga menurunkan konsentrasi gula dalam darah. Sementara itu, hati berperan sebagai pusat metabolisme dan penyimpanan glukosa..(Tandra,2020).

Berdasarkan ketiga definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa Diabetes Melitus Tipe II adalah sebuah penyakit metabolik kronis yang disebabkan oleh gangguan fungsi organ pengatur gula darah, terutama pankreas. Gangguan ini mengakibatkan tubuh tidak dapat memproduksi insulin secara cukup atau tidak mampu menggunakan insulin yang ada secara efektif. Akibatnya, terjadi penumpukan glukosa dalam darah (hiperglikemia) yang berlangsung dalam jangka panjang. Jika tidak ditangani dengan baik, kondisi ini sangat berisiko menyebabkan kerusakan serius pada berbagai sistem organ, terutama saraf dan pembuluh darah, yang dapat berujung pada komplikasi berat seperti penyakit kardiovaskular, neuropati (gangguan saraf), dan retinopati (kerusakan mata yang bisa menyebabkan kebutaan).

2.1.1.2 Etiologi

Menurut *International Diabetes Federation* (2022) etiologi diabetes melitus tipe II disebabkan oleh kekurangan sel beta relative dan resisten terhadap insulin. Faktor resiko yang terkait dengan proses terjadinya diabetes melitus tipe II meliputi:

1. Usia

Resistensi insulin cenderung meningkat pada usia 65 tahun. Namun, karena pankreas tidak memproduksi insulin secara alami, diabetes juga dapat terjadi pada remaja antara 11 – 13 tahun.

2. Obesitas

Ketidakseimbangan hormon dalam tubuh dapat menyebabkan hormon insulin tidak bekerja secara optimal dalam membantu pengaturan kadar glukosa darah. Penurunan berat badan umumnya disertai dengan peningkatan sensitivitas terhadap insulin serta perbaikan toleransi glukosa. Obesitas terjadi ketika akumulasi lemak tubuh melebihi 20% dari berat badan ideal. Berdasarkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019), ambang batas Indeks Massa Tubuh (IMT) diklasifikasikan ke dalam lima kategori, yaitu:

- a. Kekurangan berat badan Tingkat berat : $<17,0$
- b. Kekurangan berat badan Tingkat ringan : $17,0 - 18,4$
- c. Indeks massa tubuh normal: $18,5 - 25,0$
- d. Kelebihan berat badan tingkat ringan : $25,1 - 27,0$
- e. Kelebihan berat badan Tingkat berat : $>27,0$

3. Riwayat Keluarga

Faktor riwayat keluarga, termasuk riwayat Diabetes Melitus, berperan dalam peningkatan risiko penurunan penyakit kepada keturunan sejak usia remaja. Laki-laki cenderung lebih rentan sebagai individu yang menunjukkan gejala, sedangkan perempuan berperan sebagai pembawa

sifat genetik tersebut. Salah satu gen yang berperan dalam patogenesis Diabetes Melitus tipe II adalah gen TCF7L2, yang berpengaruh terhadap proses sekresi insulin serta produksi glukosa.

2.1.1.3 Patofisiologi

Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan proses yang sangat kompleks dan melibatkan berbagai organ. Namun, inti dari kelainan ini terletak pada dua defek fundamental yang saling terkait: resistensi insulin dan disfungsi sel beta pankreas yang progresif (Galicia-Garcia et al., 2020). Resistensi insulin adalah kondisi di mana jaringan target utama insulin yaitu otot rangka, hati, dan jaringan adiposa gagal merespons insulin secara normal. Akibatnya, penyerapan glukosa oleh otot menjadi terhambat, produksi glukosa oleh hati tidak dapat ditekan secara adekuat bahkan dalam kondisi kenyang, dan pelepasan asam lemak bebas dari sel lemak terus berlangsung. Obesitas, khususnya obesitas visceral, merupakan pemicu utama resistensi insulin melalui berbagai mekanisme, termasuk pelepasan sitokin pro-inflamasi dan peningkatan kadar asam lemak bebas dalam sirkulasi (Goyal & Jialal, 2023).

Pada tahap awal, sebagai respons terhadap resistensi insulin, sel beta pankreas akan melakukan kompensasi dengan meningkatkan produksi dan sekresi insulin, suatu kondisi yang disebut hiperinsulinemia kompensatorik. Mekanisme ini memungkinkan tubuh untuk mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang normal selama beberapa waktu. Namun, seiring berjalannya waktu, sel beta mulai

mengalami "kelelahan" dan kegagalan fungsional yang bersifat progresif. Paparan kronis terhadap kadar glukosa yang tinggi (glukotoksisitas) dan asam lemak bebas yang tinggi (lipotoksisitas), ditambah dengan faktor predisposisi genetik, menyebabkan kerusakan pada sel beta. Akibatnya, kemampuan sel beta untuk mensekresikan insulin secara adekuat mulai menurun, yang pada akhirnya menyebabkan kadar glukosa darah meningkat melampaui ambang batas normal dan manifestasi klinis DMT2 muncul (American Diabetes Association, 2023; Suastika et al., 2017).

2.1.1.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis Diabetes Melitus Tipe 2 dapat sangat bervariasi, mulai dari tanpa gejala sama sekali hingga munculnya keluhan klasik yang berat. Gejala-gejala ini timbul sebagai akibat langsung dari hiperglikemia dan konsekuensi metaboliknya. Gejala klasik, yang sering disebut sebagai "trias P," meliputi poliuria (peningkatan frekuensi buang air kecil), polidipsia (rasa haus yang berlebihan), dan polifagia (peningkatan rasa lapar) (Kementerian Kesehatan RI, 2025; GINA, 2021).

Poliuria terjadi karena kadar glukosa darah yang tinggi melebihi ambang batas reabsorpsi ginjal, sehingga glukosa diekskresikan ke dalam urin (glukosuria) dan menarik air bersamanya melalui proses diuresis osmotik. Kehilangan cairan yang berlebihan ini kemudian memicu polidipsia sebagai mekanisme kompensasi tubuh untuk mengatasi dehidrasi. Polifagia, meskipun pasien mengalami hiperglikemia, terjadi karena sel-sel tubuh tidak dapat menggunakan glukosa sebagai sumber

energi secara efisien akibat resistensi insulin, sehingga tubuh mengirimkan sinyal lapar yang persisten. Sering kali, gejala klasik ini disertai dengan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, yang terjadi akibat pemecahan protein dan lemak sebagai sumber energi alternatif (American Diabetes Association, 2023).

Selain gejala klasik tersebut, pasien DMT2 juga dapat mengalami berbagai keluhan lain yang bersifat lebih tidak spesifik. Keluhan ini sering kali menjadi alasan pertama pasien mencari pertolongan medis. Beberapa di antaranya adalah kelemahan atau rasa lelah yang berlebihan (lemas), pandangan kabur yang disebabkan oleh perubahan osmotik pada lensa mata, serta kecenderungan untuk mengalami infeksi berulang, seperti infeksi jamur pada kulit atau saluran kemih. Luka yang sulit sembuh juga merupakan tanda yang umum dijumpai (Kementerian Kesehatan RI, 2025). Gejala neuropati perifer, seperti rasa kesemutan (parestesia), baal (mati rasa), atau nyeri seperti terbakar pada tangan dan kaki, juga sering kali menjadi manifestasi awal, yang menandakan bahwa kerusakan saraf telah mulai terjadi (American Diabetes Association, 2023).

2.1.1.5 Pemeriksaan Penunjang

Menurut *American Diabetes Association* (2022), pemeriksaan penunjang pada pasien diabetes melitus yaitu :

- a. Gula darah puasa (GDS) 70 – 110 mg/dL kriteria diagnostic untuk diabetes melitus >140mg/dL paling sedikit dalam dua kali pemeriksaan.

- b. Glukosa plasma sewaktu $>200\text{mg/dL}$ ($11,1\text{ mmol/L}$) Glukosa plasma puasa $>140\text{mg/dL}$ ($7,8\text{mmol/L}$) Glukosa plasma dari sampel yang diambil 2 jam kemudian sesudah mengonsumsi 75gr karbohidrat (2jam post prandial (PP) $>200\text{mg/dL}$)
- c. Tes laboratorium Jenis tes pada pasien DM dapat berupa tes saring, tes diagnostic, tes pemantauan terapi dan tes untuk mendeteksi komplikasi
- d. Tes monitoring terapi :
 - 1) Gula Darah Puasa (GDP) merupakan pemeriksaan kadar glukosa dalam darah yang dilakukan setelah individu menjalani puasa selama minimal 8 jam tanpa asupan makanan atau minuman berkalori. Seseorang dinyatakan menderita diabetes apabila hasil pemeriksaan menunjukkan kadar gula darah di atas rentang normal, yaitu $70\text{--}110\text{ mg/dL}$.
 - 2) HBA1c (pemeriksaan hemoglobin glikase) Hasil pemeriksaan ini akan menggambarkan kondisi kadar gula darah dalam 2 – 3 bulan belakangan.
 - 3) GD2PP : Berikut ini merupakan kriteria batas kadar gula darah yang normal dari hasil tes GD2PP : Normal (tidak menderita diabetes) : dibawah 140 mg/dL , Diabetes : 200mg/dL atau lebih.
- e. Debridement atau pengangkatan jaringan nekrotik dan mati, dapat meningkatkan penyembuhan dan memungkinkan sel mengalir melalui

luka lembab tanpa terhalang oleh eksudat Tingkat tinggi dan semua resiko infeksi yang terkait dengan serpihan dan jaringan nekrotik.

2.1.1.6 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan suatu proses yang dinamis, komprehensif, dan berkelanjutan yang memerlukan pendekatan holistik dan berpusat pada pasien (patient-centered). Tujuannya tidak hanya terbatas pada pencapaian target kontrol glikemik, tetapi juga mencakup pengelolaan berat badan, pengendalian faktor risiko kardiovaskular secara agresif, serta pencegahan dan penanganan komplikasi untuk mempertahankan kualitas hidup pasien (American Diabetes Association, 2022). Berdasarkan konsensus nasional dari PERKENI, penatalaksanaan DMT2 ditopang oleh empat pilar utama yang saling terkait dan tidak dapat dipisahkan (PERKENI, 2019; Triage, 2020).

a. Edukasi

Edukasi manajemen mandiri diabetes (Diabetes Self-Management Education and Support - DSMES) adalah fondasi dari seluruh pilar penatalaksanaan. Pasien dan keluarganya harus diberdayakan dengan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola penyakit mereka sehari-hari. Topik edukasi mencakup pemahaman tentang penyakit, pemantauan glukosa darah mandiri (PGDM), cara mengenali dan mengatasi hipoglikemia, perawatan kaki, serta pentingnya kepatuhan terhadap terapi nutrisi, aktivitas fisik, dan pengobatan.

b. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Tidak ada satu pun diet diabetes yang cocok untuk semua orang. Perencanaan makan harus bersifat individual, disesuaikan dengan preferensi, budaya, dan kondisi klinis pasien. Prinsip utamanya adalah mencapai dan mempertahankan berat badan ideal, dengan komposisi makanan seimbang yang memperhatikan jadwal, jumlah, dan jenis (prinsip 3J) asupan. Komponen utama TNM meliputi pembatasan asupan karbohidrat sederhana dan lemak jenuh, serta peningkatan konsumsi serat, buah, dan sayuran.

c. Aktivitas Fisik

Latihan jasmani yang teratur merupakan komponen krusial dalam tatalaksana diabetes melitus tipe 2. Aktivitas fisik, seperti jalan cepat, bersepeda, atau berenang, dengan total durasi minimal 150 menit per minggu yang dibagi dalam 3-5 sesi, terbukti dapat meningkatkan sensitivitas insulin, membantu mengontrol berat badan, menurunkan tekanan darah, dan mengurangi risiko kardiovaskular. Latihan resistensi (beban) 2-3 kali seminggu juga direkomendasikan.

d. Terapi Farmakologis

Jika target glikemik tidak tercapai dengan modifikasi gaya hidup, maka intervensi farmakologis diperlukan. Metformin umumnya menjadi obat lini pertama. Namun, paradigma pemilihan obat lini kedua dan selanjutnya telah mengalami pergeseran dramatis. Algoritma pengobatan tidak lagi hanya didasarkan pada efektivitas penurunan HbA1c, tetapi lebih pada stratifikasi risiko pasien. Pada pasien dengan

riwayat penyakit kardiovaskular aterosklerotik (ASCVD), gagal jantung, atau penyakit ginjal kronis, pedoman klinis terkini sangat merekomendasikan penggunaan obat golongan SGLT-2 inhibitor atau GLP-1 receptor agonist, karena bukti kuat menunjukkan bahwa obat-obat ini dapat memberikan perlindungan kardio-renal yang signifikan, terlepas dari kadar HbA1c awal pasien (American Association of Clinical Endocrinology, 2022; American Diabetes Association, 2022).

2.1.1.7 Komplikasi

Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan penyebab utama morbiditas, mortalitas, dan penurunan kualitas hidup pada penyandang diabetes. Komplikasi ini timbul akibat kerusakan organ jangka panjang yang disebabkan oleh hiperglikemia kronis dan gangguan metabolik lainnya. Secara umum, komplikasi DMT2 dapat diklasifikasikan menjadi komplikasi akut dan kronis (Medula, 2020).

Komplikasi akut meskipun lebih jarang terjadi pada diabetes melitus tipe 2 dibandingkan diabetes tipe 1, dapat mengancam jiwa. Komplikasi akut yang paling khas pada DMT2 adalah *Hyperosmolar Hyperglycemic State* (HHS). HHS ditandai dengan hiperglikemia yang sangat berat (sering kali >600 mg/dL), dehidrasi ekstrem, dan hiperosmolaritas serum, namun tanpa disertai ketoasidosis yang signifikan. Kondisi ini biasanya dipicu oleh penyakit penyerta seperti infeksi atau dehidrasi berat pada pasien lansia (American Diabetes Association, 2025).

Komplikasi kronis merupakan masalah utama dalam pengelolaan DMT2 dan menjadi sumber beban penyakit yang paling besar. Komplikasi ini berkembang secara perlahan selama bertahun-tahun dan dikategorikan berdasarkan ukuran pembuluh darah yang terdampak (Erdaliza et al., 2024):

a. Komplikasi Mikrovaskular (Penyakit Pembuluh Darah Kecil):

1) Retinopati Diabetik

Kerusakan pada pembuluh darah kecil di retina mata. Ini adalah penyebab utama kebutaan baru pada orang dewasa usia kerja. Gejalanya bisa berupa pandangan kabur hingga kehilangan penglihatan total.

2) Nefropati Diabetik

Kerusakan pada unit penyaring (glomerulus) di ginjal. Nefropati diabetik merupakan penyebab utama penyakit ginjal kronis dan penyakit ginjal tahap akhir (*end-stage renal disease* - ESRD) yang memerlukan dialisis atau transplantasi ginjal.

3) Neuropati Diabetik

Kerusakan saraf yang dapat terjadi di berbagai bagian tubuh. Neuropati perifer adalah yang paling umum, menyebabkan gejala seperti nyeri, kesemutan, atau mati rasa pada kaki dan tangan. Neuropati ini merupakan faktor risiko utama terjadinya ulkus kaki diabetik dan amputasi non-traumatik.

b. Komplikasi Makrovaskular (Penyakit Pembuluh Darah Besar):

Komplikasi ini pada dasarnya adalah bentuk aterosklerosis yang dipercepat dan lebih agresif.

1) Penyakit Jantung Koroner (PJK)

Penyempitan arteri koroner yang dapat menyebabkan angina (nyeri dada) dan infark miokard (serangan jantung).

Penyakit kardiovaskular adalah penyebab kematian nomor satu pada penyandang diabetes melitus tipe 2.

2) Penyakit Serebrovaskular

Penyempitan pembuluh darah yang menuju ke otak, yang secara signifikan meningkatkan risiko stroke iskemik.

3) Penyakit Arteri Perifer (PAP)

Penurunan aliran darah ke ekstremitas bawah, yang menyebabkan nyeri saat berjalan (*claudication*) dan meningkatkan risiko ulkus serta amputasi.

Meskipun hiperglikemia merupakan faktor pendorong umum untuk semua komplikasi, terdapat perbedaan mendasar dalam patofisiologi yang mendorong kerusakan mikro dan makrovaskular. Komplikasi mikrovaskular hampir secara eksklusif didorong oleh durasi dan tingkat keparahan hiperglikemia. Di sisi lain, komplikasi makrovaskular didorong oleh konstelasi faktor yang lebih luas dalam sindrom metabolik, di mana resistensi insulin itu sendiri, bersama dengan hipertensi dan dislipidemia, memainkan peran sentral selain hiperglikemia (Suastika et al., 2017).

Perbedaan ini memiliki implikasi tatalaksana yang sangat penting. Ini menegaskan bahwa strategi pengelolaan diabetes melitus tipe 2 harus bersifat ganda; kontrol glikemik yang ketat untuk mencegah komplikasi mikrovaskular, dan pada saat yang sama, manajemen yang agresif terhadap tekanan darah dan profil lipid untuk mencegah kejadian kardiovaskular. Pendekatan ini adalah inti dari filosofi perawatan diabetes modern yang komprehensif (American Diabetes Association, 2022).

2.1.2 Kadar Gula Darah

2.1.2.1 Definisi

Kadar glukosa darah merupakan jumlah glukosa yang terdapat dalam aliran darah dan dikendalikan secara ketat oleh mekanisme tubuh. Glukosa yang beredar dalam darah berperan sebagai sumber energi utama bagi sel-sel tubuh. Secara umum, kadar glukosa darah berada dalam kisaran 70–150 mg/dL. Setelah seseorang makan, kadar glukosa darah akan meningkat, sedangkan pada pagi hari sebelum makan biasanya berada pada tingkat yang paling rendah. Kenaikan glukosa darah pasca konsumsi makanan atau minuman akan merangsang pankreas untuk mengeluarkan hormon insulin guna mencegah peningkatan lebih lanjut dan membantu menurunkan kadar glukosa secara bertahap (Gesang & Abdullah, 2019).

2.1.2.2 Mekanisme pengaturan kadar gula darah

Karbohidrat berfungsi sebagai sumber energi utama dalam proses metabolisme tubuh. Saat makanan dikunyah di dalam mulut, makanan

akan bercampur dengan enzim saliva yang berperan menguraikan pati menjadi disakarida seperti maltosa, sukrosa, dan laktosa. Sel enterosit yang terdapat pada vili usus halus menghasilkan empat jenis enzim, yaitu laktase, sukrase, maltase, dan α -dekstrinase. Enzim-enzim ini bertugas memecah disakarida (laktosa, sukrosa, dan maltosa), serta polimer glukosa lainnya menjadi bentuk monosakarida. Laktosa akan diuraikan menjadi satu molekul glukosa dan satu molekul galaktosa, sedangkan sukrosa menjadi satu molekul glukosa dan satu molekul fruktosa. Maltosa dan berbagai polimer glukosa lainnya diuraikan menjadi molekul-molekul glukosa. Hasil akhir pencernaan karbohidrat dalam bentuk monosakarida diserap dan masuk ke sirkulasi portal. Di dalam sel hati (hepatosit), glukosa akan mengalami berbagai jalur metabolisme seperti glikogenesis (konversi glukosa menjadi glikogen), glikogenolisis (pemecahan glikogen menjadi glukosa), serta glukoneogenesis, yaitu pembentukan glukosa dari sumber non-karbohidrat seperti asam amino, gliserol, dan laktat. Hati kemudian melepaskan monosakarida, yang sebagian besar berupa glukosa, ke dalam aliran darah. Di tingkat sel, glukosa digunakan melalui proses glikolisis sebagai sumber energi utama untuk mendukung metabolisme tubuh. Organ seperti hati, pankreas, dan kelenjar endokrin lainnya turut berperan dalam menjaga kadar glukosa darah tetap stabil. Pengaturan ini terutama dikendalikan oleh hormon insulin dan glukagon yang disekresikan oleh pankreas (Imanuel, 2014).

Insulin dan glukagon merupakan dua hormon utama yang berperan dalam pengendalian kadar glukosa darah. Ketika kadar glukosa darah meningkat setelah mengonsumsi makanan, konsentrasi glukosa yang tinggi akan merangsang sel beta pada pankreas untuk menghasilkan insulin. Beberapa jenis asam amino, seperti arginin dan leusin, juga dapat merangsang sekresi insulin dari pankreas. Sementara itu, kadar hormon glukagon yang dihasilkan oleh sel alfa pankreas dapat mengalami peningkatan atau penurunan, bergantung pada komposisi makanan yang dikonsumsi. Kadar glukagon akan menurun apabila makanan yang dikonsumsi mengandung karbohidrat tinggi, namun akan meningkat jika makanan kaya protein. Sementara itu, ketika makanan yang dikonsumsi mengandung campuran karbohidrat, protein, dan lemak, kadar glukagon cenderung stabil, sedangkan kadar insulin mengalami peningkatan. Setelah proses pencernaan dan penyerapan makanan berlangsung, kadar glukosa darah akan naik hingga mencapai titik tertinggi, lalu secara bertahap menurun. Penurunan ini terjadi karena glukosa diserap oleh sel-sel tubuh, terutama oleh hati, otot, dan jaringan lemak. Sekitar dua jam setelah makan, kadar glukosa darah akan kembali ke kisaran normal saat puasa, yaitu sekitar 80–100 mg/dL (Gesang & Abdullah, 2019).

Ketidakseimbangan kadar glukosa darah, baik akibat gangguan produksi maupun kerja insulin, dapat menimbulkan berbagai konsekuensi. Gangguan pada metabolisme glukosa umumnya diawali oleh kelainan dalam mekanisme sekresi insulin, khususnya pada fase

awal yang tidak sesuai dengan kebutuhan tubuh. Kekurangan insulin ini secara langsung mengganggu kestabilan kadar glukosa darah (homeostasis), yang ditandai dengan hiperglikemia akut pascaprandial, yaitu peningkatan glukosa darah dalam waktu 10–30 menit setelah konsumsi makanan atau minuman yang mengandung glukosa. Disfungsi sel beta dan resistensi insulin merupakan faktor penyebab yang bersifat genetik. Secara klinis, kondisi ini berkembang secara progresif dan sering kali disertai gangguan metabolisme lemak maupun protein. Peningkatan glukosa darah yang disebabkan oleh pemanfaatan glukosa yang tidak optimal juga berdampak pada kelainan kadar lipid darah. Selain itu, tingginya konsentrasi glukosa dapat menghambat proses degradasi protein matriks melalui glikosilasi non-enzimatik dan mengganggu jalur degradasi protein lainnya. Kondisi hiperglikemia, baik yang bersifat kronis seperti pada fase diabetes maupun hiperglikemia akut pascaprandial yang terjadi berulang sejak tahap toleransi glukosa terganggu (TGT), dapat menimbulkan dampak negatif jangka panjang pada jaringan tubuh dan berkontribusi terhadap terjadinya komplikasi kronis diabetes. Peningkatan kadar glukosa darah yang disertai dengan dislipidemia memiliki peran penting dalam menyebabkan kerusakan jaringan, baik secara langsung melalui mekanisme stres oksidatif maupun melalui proses glikosilasi yang berlangsung secara luas (Manaf, 2014).

2.1.2.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi kadar gula darah

a. Usia

Usia merupakan salah satu faktor yang memiliki hubungan kuat dengan meningkatnya prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa. Seiring bertambahnya usia, terutama setelah melewati usia 30 tahun, terjadi berbagai perubahan anatomi, fisiologi, dan biokimia dalam tubuh. Perubahan ini dimulai pada tingkat sel, kemudian berlanjut ke jaringan hingga organ, yang pada akhirnya memengaruhi kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan (homeostasis). Beberapa komponen tubuh yang mengalami perubahan mencakup sel beta pankreas penghasil insulin, sel-sel target penghasil glukosa, sistem saraf, serta hormon-hormon lain yang berperan dalam pengaturan kadar glukosa darah (Rochmah, 2014).

b. Asupan makanan

Asupan makanan memiliki peran signifikan dalam memengaruhi peningkatan kadar glukosa darah. Makanan yang mengandung karbohidrat, protein, dan lemak dapat menyebabkan naiknya kadar gula darah. Karbohidrat yang dikonsumsi akan diserap melalui usus, diubah menjadi glukosa, dan kemudian masuk ke aliran darah. Dalam waktu satu hingga dua jam setelah makan, kadar glukosa darah biasanya mencapai puncaknya (Tandra, 2018). Oleh karena itu, individu dengan diabetes melitus perlu mendapatkan edukasi mengenai pentingnya keteraturan waktu makan, pemilihan jenis makanan, serta pengaturan jumlah kalori, khususnya bagi mereka yang menjalani terapi insulin atau menggunakan obat yang merangsang sekresi insulin (PERKENI, 2015).

c. Aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penurunan jumlah reseptor insulin yang tersedia untuk berikatan dengan insulin, sehingga menghambat proses translokasi GLUT-4 dan menurunkan laju penyerapan glukosa oleh sel. Akibatnya, individu dengan tingkat aktivitas rendah cenderung mengalami peningkatan kadar glukosa darah (Rochmah, 2014). Aktivitas fisik mencakup segala bentuk gerakan tubuh, sedangkan latihan fisik merujuk pada aktivitas yang dilakukan secara terencana dan sistematis. Peningkatan aktivitas fisik terbukti mampu menurunkan kadar glukosa darah dua jam setelah makan dan memiliki peran penting dalam pengendalian glukosa, khususnya pasca konsumsi makanan. Selain itu, aktivitas fisik dapat meningkatkan metabolisme otot serta mendukung kesehatan sistem kardiovaskular secara keseluruhan. Meningkatkan intensitas dan frekuensi aktivitas maupun latihan fisik sangat penting untuk mencapai dan mempertahankan penurunan berat badan, mengurangi resistensi insulin, menurunkan kadar insulin pada pasien dengan hiperinsulinemia, memperbaiki profil lipid, dan menurunkan tekanan darah (PERKENI, 2019).

d. Obat – obatan

Penggunaan obat-obatan merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kadar glukosa darah, baik melalui penghambatan sekresi maupun kerja insulin, atau akibat interaksi dengan agen antidiabetik lainnya. Terapi farmakologis pada pasien diabetes melitus mencakup pemberian obat dalam bentuk oral maupun suntikan. Jenis obat

antihiperglikemia oral yang berpotensi menimbulkan efek samping berupa hipoglikemia antara lain adalah golongan sulfonilurea dan glinid. Sementara itu, terapi suntik terdiri dari insulin, agonis GLP-1, maupun kombinasi antara insulin dan agonis GLP-1 (PERKENI, 2021).

2.1.2.4 Jenis pemeriksaan kadar gula darah

Menurut *American Diabetes Association* (2021) pemeriksaan kadar glukosa darah dapat di bedakan menjadi tiga jenis, yaitu :

a. Kadar gula darah puasa

Pemeriksaan glukosa darah puasa dilakukan setelah pasien tidak mengonsumsi kalori sedikitnya selama delapan jam (Purnamasari, 2014). Umumnya, pasien diminta untuk mulai berpuasa sejak malam hari sebelum pemeriksaan dilakukan. Selama masa puasa, konsumsi air putih tanpa kandungan glukosa tetap diperbolehkan (PERKENI, 2021). Kadar glukosa darah puasa dianggap terkontrol pada penderita diabetes melitus apabila berada dalam kisaran 80–130 mg/dL.

b. Kadar glukosa 2 jam post prandial

Pemeriksaan kadar glukosa darah dua jam post prandial dilakukan dua jam setelah seseorang mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat atau setelah mengonsumsi larutan glukosa sebanyak 75 gram. Hasil pemeriksaan yang menunjukkan kadar di atas 130 mg/dL

dapat menjadi indikasi adanya diabetes (Lingga, 2012). Tes ini bertujuan untuk mengevaluasi lonjakan kadar glukosa dalam darah dan sering digunakan sebagai pemeriksaan lanjutan setelah tes glukosa darah puasa (PERKENI, 2021). Pada penderita diabetes melitus, kadar glukosa darah dua jam post prandial dinyatakan terkontrol apabila berada di bawah 180 mg/dL.

c. Kadar gula darah sewaktu

Pemeriksaan glukosa darah sewaktu atau acak adalah pengukuran kadar glukosa yang dilakukan pada waktu tertentu dalam sehari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir (Purnamasari, 2014). Pada penderita diabetes melitus, kadar glukosa darah sewaktu dianggap terkontrol jika berada di bawah 200 mg/dL (American Diabetes Association, 2021). Pemeriksaan ini dapat dilakukan kapan saja tanpa perlu berpuasa terlebih dahulu. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan kadar glukosa darah ≥ 200 mg/dL disertai gejala khas diabetes atau dalam kondisi krisis hiperglikemia, maka hal tersebut memenuhi kriteria diagnosis diabetes melitus

Tabel 2.1
Klasifikasi Kadar Glukosa Darah

Jenis Pemeriksaan	Kategori	
	Terkontrol	Tidak Terkontrol
Kadar glukosa darah puasa	80-130	>130
Kadar glukosa 2 jam post prandial	< 180	≥ 180

Kadar glukosa darah sewaktu	< 200	≥ 200
-----------------------------	-------	------------

(American Diabetes Association, 2021).

2.1.3 Pengetahuan

2.1.3.1 Definisi

Pengetahuan dapat diartikan sebagai hasil dari proses kognitif yang diperoleh melalui pengalaman serta aktivitas penginderaan terhadap suatu objek, dan tersimpan dalam struktur mental individu. Sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2017), pengetahuan merupakan hasil yang terbentuk setelah individu melakukan penginderaan terhadap stimulus tertentu. Ranah kognitif ini memiliki peran esensial dalam pembentukan sikap, yang selanjutnya berkontribusi terhadap munculnya perilaku terbuka (*overt behavior*) (Lestari, 2022).

Ilmu merupakan hasil dari upaya manusia dalam memahami hubungan antara subjek sebagai pihak yang mengetahui dan objek sebagai sesuatu yang dipelajari. Dengan kata lain, ilmu mencerminkan segala bentuk pengetahuan yang diperoleh mengenai suatu objek tertentu. Menurut notaatmodjo Pengetahuan merupakan hasil dari proses penginderaan yang dilakukan oleh individu terhadap suatu objek, dimana informasi diperoleh melalui kerja pancaindra seperti penglihatan, pendengaran, penciuman, dan lainnya. Dengan demikian, ilmu dapat dipahami sebagai kumpulan informasi yang diperoleh seseorang melalui aktivitas penginderaan tersebut.

Menurut Notoatmodjo, pengetahuan merupakan hasil dari proses mengenali atau memahami sesuatu setelah individu mengalami interaksi langsung dengan suatu objek. Proses persepsi terjadi melalui lima indera utama, yaitu penglihatan, penciuman, pendengaran, pengecapan, dan perabaan. Ranah kognitif atau pengetahuan memiliki peran sentral dalam membentuk perilaku manusia. Selain itu, pengetahuan juga dipahami sebagai informasi yang diperlukan individu untuk menafsirkan serta memahami suatu pengalaman. Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengetahuan didefinisikan sebagai segala hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran (Rahman et al,2020).

Menurut A. Wawan (2023), Pengetahuan dipandang sebagai hasil dari proses memahami yang muncul setelah individu menggunakan pancaindra untuk mengamati suatu objek. Proses ini melibatkan fungsi pendengaran, penglihatan, penciuman, perabaan, dan pengecapan dalam menangkap rangsangan dari lingkungan.

Berdasarkan pada pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan merupakan informasi yang diperoleh individu sebagai hasil dari proses penginderaan terhadap suatu objek tertentu.

2.1.3.2 Tingkat pengetahuan

Pengetahuan adalah bidang untuk membentuk keyakinan pada individu atau sekelompok (*ovent behavior*). Pengetahuan yang negative pada bidang kognitif memiliki 6 yaitu :

- a. Tahu

Penilaian terhadap pengetahuan seseorang dapat dilakukan dengan mengingat kembali teori yang telah dipelajari sebelumnya. Beberapa kata kerja yang umum digunakan untuk mengukur pemahaman ini antara lain menjelaskan, mengemukakan, mengidentifikasi, menyebutkan, dan sebagainya.

b. Memahami (*comprehension*)

Kemampuan ini mencerminkan kecakapan individu dalam mendeskripsikan suatu objek yang telah dikenali secara tepat, serta menguraikannya secara sistematis dan benar. Individu yang memiliki pemahaman terhadap suatu konsep atau teori dapat menjelaskan, memprediksi, memberikan ilustrasi, serta menarik kesimpulan yang relevan berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya.

c. Aplikasi (*Aplication*)

Dalam konteks ini, aplikasi merujuk pada kemampuan individu untuk mengimplementasikan teori yang telah dipahami ke dalam situasi atau peristiwa nyata. Proses ini mencakup penerapan pengetahuan berupa rumus, prinsip, metode, maupun hukum pada berbagai kondisi dan konteks yang berbeda.

d. Analisis (*Analysis*)

Menggambarkan kemampuan untuk menguraikan suatu teori atau objek ke dalam komponen-komponen yang tersusun secara sistematis, namun tetap menunjukkan adanya keterkaitan antara setiap bagiannya.

e. Sintesis (*Syntesis*)

Mengacu pada kemampuan untuk menciptakan atau menyusun elemen-elemen baru dari berbagai komponen yang telah ada sebelumnya.

f. Evaluasi

Terhubung pada keahlian dalam melakukan pengukuran/ penilaian pada suatu teori.

2.1.3.3 Cara memperoleh Pengetahuan

Menurut Muh. Misbah (2022) terdapat lima aliran pemikiran atau sumber utama dalam memperoleh pengetahuan.

1. Rasionalisme (Melalui Akal)

Aliran rasionalisme berpendapat bahwa pengetahuan yang benar bersumber dari akal (rasio). Akal dianggap sebagai dasar kepastian pengetahuan. Menurut pandangan ini, meskipun pengalaman indra berguna untuk merangsang akal, hanya akal yang dapat mengatur bahan-bahan dari indra untuk membentuk pengetahuan yang benar. Aliran ini lebih banyak menggunakan metode deduksi dalam penalarannya.

2. Empirisme (Melalui Indera)

Aliran empirisme meyakini bahwa pengetahuan berasal dari pengalaman inderawi manusia. Salah satu tokohnya, John Locke, berpendapat bahwa akal manusia pada mulanya seperti kertas putih kosong (*tabula rasa*) yang kemudian diisi oleh pengalaman-

pengalaman. Dengan kata lain, sumber utama pengetahuan adalah data empiris yang diperoleh dari panca indra, sementara peran akal hanyalah untuk mengolah data tersebut.

3. Kritisisme (Gabungan Akal dan Indera)

Aliran ini, yang dipelopori oleh Immanuel Kant, merupakan sintesis untuk mendamaikan pertentangan antara rasionalisme dan empirisme . Kritisisme berpendapat bahwa pengetahuan yang valid memerlukan kerja sama antara indra dan akal. Indra memberikan data atau bahan mentah dari pengalaman, kemudian akal yang akan menyusun dan mengolah data tersebut menjadi sebuah pengetahuan yang sistematis. Aliran ini menjadi dasar bagi lahirnya metode ilmiah atau positivisme, yang menyatakan bahwa kebenaran harus logis dan didukung oleh bukti empiris yang terukur.

4. Intuisi

Intuisi dijelaskan sebagai suatu pengetahuan yang langsung, mutlak, dan seketika, yang berbeda dari pengetahuan simbolis yang bersifat analitis. Menurut Henry Bergson, intuisi adalah hasil evolusi pemahaman tertinggi. Meskipun bersifat personal dan tidak dapat diandalkan untuk menyusun pengetahuan yang teratur, pengetahuan intuitif dapat digunakan sebagai hipotesis untuk dianalisis lebih lanjut .

5. Wahyu

Wahyu adalah pengetahuan yang disampaikan oleh Allah kepada manusia melalui perantaraan para nabi. Pengetahuan ini diperoleh tanpa usaha dan terjadi atas kehendak Tuhan. Wahyu berisi pengetahuan mengenai hal-hal yang dapat dijangkau oleh pengalaman manusia maupun yang bersifat transendental, seperti tujuan penciptaan dan kehidupan di akhirat.

2.1.3.4 Faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan

Menurut Wahyu (2021) faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan ada dua faktor yaitu :

a. Faktor Ekternal

- 1) Pekerjaan, adalah hal yang diperbuat untuk membentuk kehidupan.
- 2) Umur, adalah seseorang yang dihitung saat dirinya dilahirkan sampai seseorang berulang tahun disetiap tahunnya.
- 3) Pendidikan, merupakan pengarahan yang diberi untuk kemajuan dalam mencapai cita – cita yang menentukan hidup untuk menggapai kebahagiaan dan keselamatan.

b. Faktor Internal

Terbagi menjadi dua faktor yaitu :

- 1) Sosial budaya, merupakan unsur yang melekat pada individu atau kelompok yang dapat memengaruhi pola sikap dalam menerima dan merespons informasi.

- 2) Faktor lingkungan, merupakan pada kondisi atau situasi di sekitar individu atau kelompok yang memberikan pengaruh terhadap pola perilaku yang ditampilkan.

2.1.4 Sikap

2.1.4.1 Definisi

Menurut A. Wawan (2023), Sikap (attitude) merupakan konsep dalam psikologi menjelaskan prinsip – prinsip positif baik pada individu maupun kelompok. Dalam konteks sikap ada beberapa hal yang penting, yaitu :

- a. Ketertarikan terhadap suatu gagasan dan kondisi emosional yang mendorong timbulnya tindakan dalam situasi sosial tertentu.
- b. Predisposisi yang diketahui untuk memberikan reaksi secara konsisten dengan benar pada objek yang sudah ditentukan.
- c. Suatu kecenderungan psikologis yang mencerminkan penilaian terhadap suatu entitas, baik dalam bentuk penerimaan maupun penolakan.

2.1.4.2 Komponen, Tingkatan, Sifat, dan Ciri ciri Sikap

a. Komponen sikap

- 1) Komponen kognitif adalah proses yang dipercayai seseorang memiliki elemen kognitif yang bermakna tentang kepercayaan seseorang tentang sesuatu dapat di samakan pengendaliannya terutama jika menyangkut masalah.

- 2) Komponen afektif merupakan anggapan yang berhubungan dengan unsur emosional
- 3) Komponen konektif merupakan cenderung pada perilaku yang sejalan dengan sikap yang sudah dimiliki pada individu.

b. Tingkatan sikap

Menurut A Wawan dan Dewi (2023) sikap terdiri dari berbagai tingkatan yaitu:

1) Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan sebagai kesediaan individu atau subjek untuk memperhatikan dan memberikan respons terhadap stimulus yang disampaikan oleh suatu objek.

2) Merespon (*responding*)

Merespons diartikan sebagai tindakan memberikan jawaban atau reaksi terhadap pernyataan maupun objek yang dihadapi.

3) Menghargai (*Valuing*)

Menghargai diartikan sebagai sikap di mana individu memberikan penilaian positif terhadap suatu objek atau stimulus, yang tercermin dalam upaya untuk mendiskusikannya dengan orang lain, serta mendorong, memengaruhi, atau merekomendasikan orang lain untuk turut memberikan respons.

4) Bertanggung Jawab (*responsible*)

Menunjukkan tanggung jawab terhadap keyakinan yang dimiliki, termasuk menerima segala risikonya, merupakan bentuk sikap tertinggi. Sikap dapat diukur baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran langsung dilakukan melalui pernyataan atau pendapat responden terhadap suatu objek.

c. Sifat sikap

Menurut A. Wawan dan Dewi (2023) sikap terdiri dari sifat positif dan sifat negative antara lain:

- 1) Sikap positif merupakan kecenderungan individu untuk menunjukkan perilaku yang menyukai, menginginkan, serta mendekatkan diri terhadap objek tertentu.
- 2) Sikap negatif ditandai dengan kecenderungan individu untuk menjauh atau menghindari objek yang bersangkutan.

d. Ciri – ciri sikap

Menurut A Wawan dan Dewi (2023), ciri – ciri sikap yaitu :

- 1) Sikap telah dimiliki sejak lahir, namun terbentuk dan dimaknai melalui proses pembelajaran yang berkaitan dengan objek tertentu.
- 2) Sikap dapat diubah karena pada dasarnya bersifat dinamis dan dapat dipelajari melalui pendekatan teori.
- 3) Sikap selalu mempunyai kaitan pada suatu objek.
- 4) Objek sikap adalah hal yang tertentu namun dapat terkumpul dari hal – hal.
- 5) Sikap memiliki motivasi yang mendukung.

2.1.4.3 Faktor yang Mempengaruhi Sikap

Sikap tidak terbentuk dengan sendirinya, melainkan dipengaruhi oleh serangkaian faktor internal dan eksternal yang kompleks. Menurut Russell Fazio (1990) beberapa sumber utama yang berperan dalam pembentukan dan perubahan sikap seseorang.

1. Pengalaman Pribadi (*Direct Experience*)

Pengalaman pribadi adalah salah satu faktor paling kuat dalam membentuk sikap. Sikap yang terbentuk melalui interaksi langsung dengan objek sikap cenderung lebih kuat, lebih meyakinkan, dan lebih sulit diubah. Ketika seseorang memiliki pengalaman pribadi yang positif dengan sesuatu, ia akan cenderung mengembangkan sikap yang positif, dan sebaliknya. Misalnya, seseorang yang pernah mendapatkan pelayanan yang sangat baik di sebuah rumah sakit akan memiliki sikap yang jauh lebih positif terhadap rumah sakit tersebut dibandingkan seseorang yang hanya mendengarnya dari orang lain.

2. Pembelajaran Sosial (*Social Learning*)

Sikap sering kali dipelajari dari orang lain di lingkungan sosial kita. Menurut Teori Pembelajaran Sosial yang dikemukakan oleh Albert Bandura, individu dapat membentuk sikap dengan mengamati perilaku orang lain (disebut *modeling*) dan konsekuensi dari perilaku tersebut.

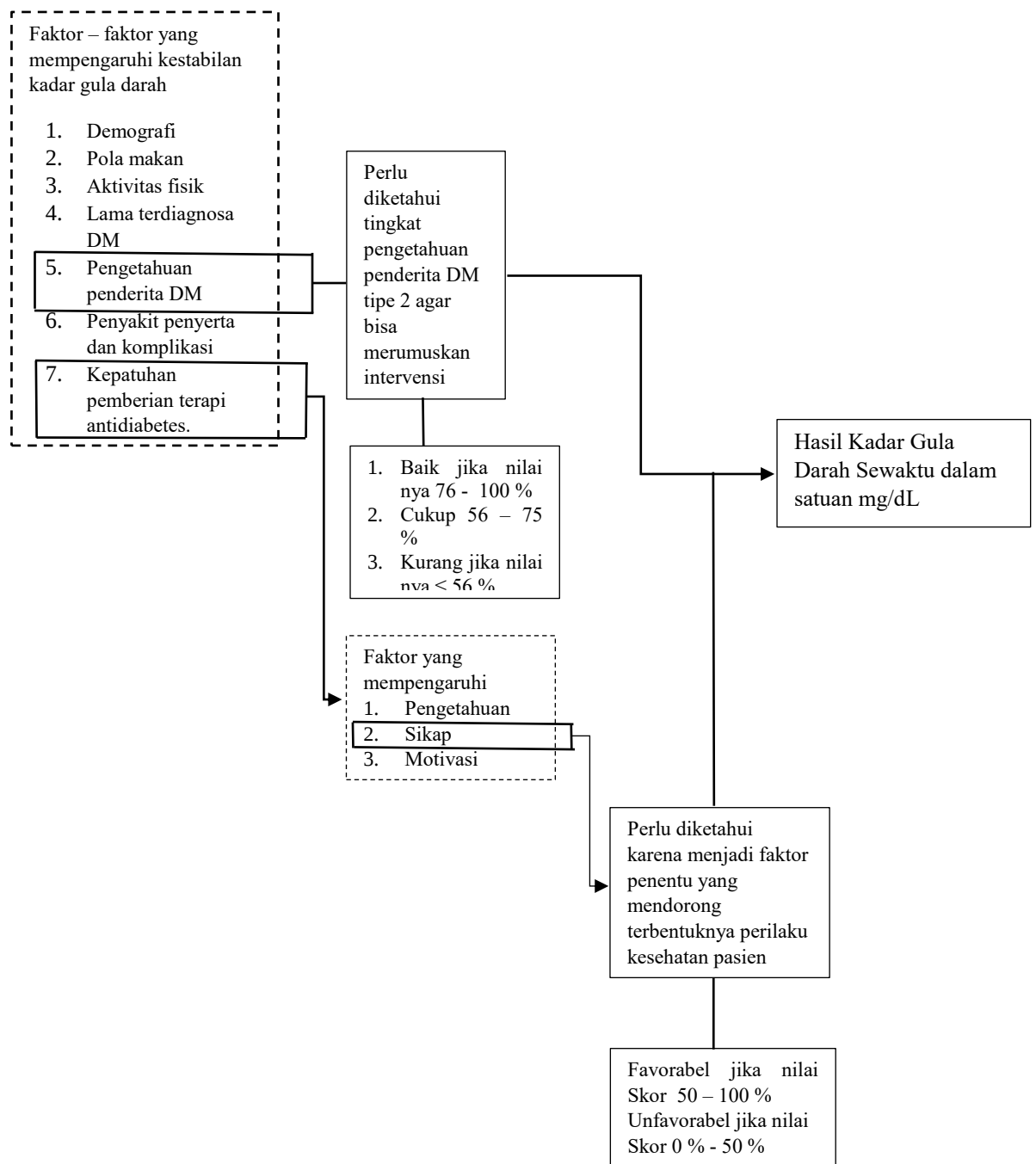
3. Norma Sosial dan Kebudayaan (*Social and Cultural Norms*)

Setiap individu adalah bagian dari masyarakat dan budaya yang memiliki seperangkat norma, nilai, dan kepercayaan. Faktor-faktor ini memberikan kerangka acuan tentang sikap apa yang dianggap pantas atau tidak pantas. Individu cenderung mengadopsi sikap yang sejalan dengan kelompok sosialnya (keluarga, teman sebaya, komunitas) untuk mendapatkan penerimaan dan menghindari penolakan sosial. Kebudayaan tempat seseorang dibesarkan sangat memengaruhi sikapnya terhadap berbagai hal, mulai dari makanan hingga isu-isu sosial.

4. Teori Disonansi Kognitif (*Cognitive Dissonance Theory*)

Terkadang, sikap terbentuk atau berubah untuk mengurangi ketidaknyamanan psikologis. Menurut teori yang digagas oleh Leon Festinger, ketika seseorang memiliki dua keyakinan yang bertentangan, atau ketika perilakunya tidak sejalan dengan keyakinannya, ia akan mengalami kondisi tidak nyaman yang disebut disonansi kognitif. Untuk meredakan ketegangan ini, individu tersebut akan cenderung mengubah sikapnya agar selaras dengan perilakunya. Misalnya, seseorang yang tahu merokok itu berbahaya (sikap negatif) tetapi tetap merokok (perilaku) mungkin akan mengubah sikapnya menjadi "merokok tidak seberbahaya itu" untuk menjustifikasi perilakunya.

2.2 Kerangka Pemikiran

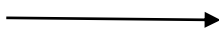


Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran

Keterangan:

Diteliti = 

Tidak Diteliti = 

Mempengaruhi = 

Sumber : Modifikasi dari Setianto et al., (2023), Lestarina., (2017), Rizqiah & Aditama., (2019)

Kerangka pemikiran ini berangkat dari pemahaman bahwa kestabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 merupakan hasil akhir dari interaksi berbagai faktor yang kompleks. Sebagaimana diidentifikasi dalam tinjauan pustaka oleh Setianto, dkk. (2023) faktor-faktor ini mencakup demografi, pola makan, aktivitas fisik, lama terdiagnosa, penyakit penyerta, dan yang terpenting adalah kepatuhan terhadap terapi. Di antara berbagai faktor tersebut, pengetahuan pasien memegang peranan fundamental. Penelitian oleh Tombakan, dkk (2023) secara tegas menemukan bahwa pengetahuan merupakan variabel yang paling dominan berpengaruh terhadap kepatuhan berobat pasien DM. Oleh karena itu, mengetahui tingkat pengetahuan pasien menjadi langkah awal yang krusial untuk dapat merumuskan intervensi edukasi yang efektif dan tepat sasaran.

Pengetahuan yang dimiliki pasien selanjutnya menjadi fondasi kognitif yang akan membentuk sikap mereka terhadap manajemen penyakit. Sikap bertindak sebagai "jembatan" psikologis yang menerjemahkan apa yang diketahui pasien menjadi sebuah kecenderungan untuk bertindak. Penelitian Tombakan, dkk (2023) membuktikan bahwa pasien dengan sikap yang baik memiliki

kemungkinan 9,3 kali lebih besar untuk patuh berobat dibandingkan dengan yang bersikap kurang baik. Hal ini sejalan dengan temuan Lestarina (2016) yang menyatakan bahwa sikap yang positif terhadap tatalaksana DM akan membuat perilaku penderita sesuai dengan aturan, sehingga kadar gula darahnya menjadi terkontrol. Dengan demikian, sikap menjadi faktor penentu yang mendorong terbentuknya perilaku kesehatan dan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi. Pada akhirnya, interaksi antara pengetahuan, sikap, dan tingkat kepatuhan pasien akan terefleksi secara objektif pada kadar gula darah mereka.

Studi oleh Lestarina (2016) secara komprehensif menunjukkan bahwa pengetahuan, sikap, dan kepatuhan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kadar gula darah pasien DM ($p=0,000$). Ini mengonfirmasi bahwa kadar gula darah, baik dalam kategori normal maupun tidak normal, bukanlah sebuah kondisi yang berdiri sendiri, melainkan hasil akhir dari proses internal dan perilaku pasien. Dengan demikian, kerangka pemikiran ini menegaskan bahwa untuk memahami dan memprediksi keberhasilan kontrol glikemik, penting untuk menggambarkan secara utuh tingkat pengetahuan dan sikap yang mendasarinya

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Desain dari penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. (Sugiyono,2017)

Metode penelitian deskriptif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan suatu fenomena yang terjadi dalam masyarakat. Penelitian ini difokuskan pada pemaparan variabel-variabel yang diteliti tanpa berupaya menemukan hubungan kausal antar variabel. Pendekatan yang digunakan dalam desain penelitian ini adalah *cross-sectional*, yaitu pengumpulan data dilakukan dalam satu periode waktu tertentu.

3.2 Variable Penelitian

Variabel dalam penelitian ini yaitu tingkat pengetahuan, sikap serta kadar gula darah pasien diabetes melitus tipe 2 di UPT PUSKESMAS desa Cisurupan Garut.

3.3 Definisi Operasional

Menurut Nursalam (2020), definisi operasional adalah arti dan didasarkan pada perilaku yang dapat diperhatikan dari suatu fenomena yang telah diartikan. Definisi operasional mencerminkan perilaku yang dapat diukur oleh peneliti, baik melalui observasi atau pengukuran yang teliti, dan dapat diulang oleh orang lain.

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
Pengetahuan	Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui responden mengenai Diabetes Melitus Tipe 2 meliputi: pengetahuan umum Jenis dan penyebab Komplikasi hiperglikemik	Membagikan kuesioner, responden menjawab pernyataan dengan mengisi jawaban kuesioner berisi pernyataan menggunakan pilihan jawaban “ benar dan salah dengan hasil skor : 1 = benar 0= salah	Kuesioner	1. Baik jika nilai nya 76 - 100 % 2. Cukup 56 – 75 % 3. Kurang jika nilai nya ≤ 56 %	Ordinal
Sikap	Reaksi yang dimiliki oleh pasien terhadap upaya pencegahan yang di perlukan untuk mengontrol dan mengelola kondisi diabetes meliputi: Diet Aktivitas fisik Monitoring	Membagikan kuesioner, responden menjawab pernyataan dengan mengisi jawaban kuesioner berisi pernyataan menggunakan pilihan jawaban: • Sangat setuju • Setuju • Tidak setuju • Sangat tidak setuju	Kuesioner	1. Favorabel jika nilai Skor 51 – 100 % 2. Unfavorabel jika nilai Skor 0 % - 50 %	Ordinal

glukosa darah

Terapi
pengobatan

Perawatan
umum

Kadar gula darah sewaktu	Gula darah sewaktu adalah pemeriksaan kadar glukosa plasma yang dilakukan tanpa memperhatikan waktu.	Diukur melalui pemeriksaan Gula Darah Sewaktu	Glukometer	Angka dalam satuan mg/dL	Rasio
--------------------------	--	---	------------	--------------------------	-------

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2017) Populasi merupakan sekumpulan objek atau subjek yang menjadi cakupan generalisasi, yang memiliki jumlah dan ciri-ciri tertentu sesuai dengan ketentuan peneliti, untuk kemudian diteliti dan dijadikan dasar penarikan kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien diabetes melitus di UPT PKM Cisurupan yang berjumlah 135.

3.4.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada di populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga

dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu (Sugiyono, 2017).

Adapun besar sampel yang akan dijadikan sebagai subjek penelitian dihitung dengan rumus Lameshow sebagai berikut :

$$\eta = \frac{N.Z^2.p.(1-p)}{d^2.(N-1)+Z^2.p.(1-p)}$$

Keterangan :

η = jumlah sampel

z = score z pada kepercayaan 95% = 1,96

p = maksimal estimasi 50%

d = tingkat kesalahan

$$\begin{aligned}\eta &= \frac{N.Z^2.p.(1-p)}{d^2.(N-1)+Z^2.p.(1-p)} \\ \eta &= \frac{135.(1,96)^2.0,5.(1-0,5)}{(0,1)^2.(135-1)+(1,96)^2.0,5.(1-0,5)} \\ \eta &= \frac{135.3,8416.0,25}{(0,01.134)+(3,8416.0,25)} \\ \eta &= \frac{129,654}{1,34+0,9604} \\ \eta &= \frac{129,654}{2,3004} \approx 56,36\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus Lemeshow, diperoleh jumlah sampel sebanyak 56,36 yang kemudian dibulatkan ke atas, sehingga jumlah sampel minimal dalam penelitian ini ditetapkan sebanyak 57 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan metode *accidental sampling*.

Dalam pelaksanaannya, peneliti akan mengambil setiap pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang secara kebetulan bertemu di lokasi penelitian, bersedia berpartisipasi, dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan hingga jumlah sampel terpenuhi. Adapun kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

Kriteria Inklusi (Responden yang akan Dilibatkan)

- 1) Pasien yang terdiagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 dan terdaftar sebagai pasien rawat jalan di UPT PKM Ciburupan.
- 2) Merupakan peserta aktif dalam program kesehatan Puskesmas.
- 3) Bersedia menjadi responden dengan menandatangani lembar persetujuan (informed consent).
- 4) Dapat berkomunikasi dengan baik dan mampu mengikuti proses pengisian kuesioner.

Kriteria Eksklusi (Responden yang Tidak Dilibatkan)

- 1) Pasien diabetes melitus tipe 1, diabetes melitus tipe gestasional, dan diabetes melitus tipe lain.
- 2) Pasien yang tidak bersedia menjadi responden
- 3) Pasien yang sedang dalam kondisi sakit berat atau mengalami kegawatan saat penelitian berlangsung.
- 4) Pasien yang memiliki riwayat gangguan jiwa atau penurunan kesadaran yang dapat memengaruhi validitas jawaban.

3.5 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan data diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang langsung didapatkan dari sumber data atau responden, sedangkan data sekunder adalah data yang tidak langsung didapatkan dari sumber data melainkan lewat perantara, misalnya lewat dokumen atau lewat orang lain (Sugiyono, 2019).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan jawaban dari lembar kuesioner atau google form serta menggunakan glukometer untuk mengukur kadar gula darah responden. Peneliti memberikan informed consent kepada responden sebagai tanda persetujuan bahwa responden bersedia menjadi responden penelitian. Penelitian yang dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden kemudian lembar kuesioner atau google form selanjutnya peneliti mengukur kadar gula darah responden menggunakan glukometer.

Menurut Sugiyono (2019) kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan Teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas.

Tahapan pengumpulan data:

- a. Peneliti mengajukan surat perijinan penelitian dari insitusi pendidikan program studi S1 Keperawatan STIKES Karsa Husada Garut
- b. Peneliti menyerahkan surat izin penelitian kepada Kepala UPT PKM Cisurupan untuk melakukan penelitian.
- c. Melakukan randomisasi dengan teknik penentuan sampel, yaitu siapa saja pasien yang secara bertepatan langsung atau berjumpa dengan peneliti *accidental sampling* sesuai dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan
- d. Peneliti bertemu dengan responden.
- e. Peneliti meminta ketersediaan calon responden untuk menjadi responden penelitian, bila menyetujui.responden di minta untuk mengisi lembar persejutan menjadi responden (*Informed Consent*).
- f. Responden mengisi data demografi serta menjawab pernyataan yang tercantum dalam kuesioner.
- g. Responden menjawab pernyataan-pernyataan yang terdapat pada kuesioner sesuai dengan petunjuk yang ada. Responden dapat bertanya pada peneliti apabila mengalami kesulitan dalam mengisi kuesioner dan peneliti harus memberikan penjelasan terkait hal tersebut.
- h. Setelah pengisian kuesioner dilakukan pemeriksaan cek kadar gula darah pasien oleh peneliti
- i. Setelah semua selesai menyampaikan ucapan terima kasih atas partisipasi responden dalam penelitian ini.

3.6 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrument

3.6.1 Uji Validitas

Instrumen penelitian dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat. (Sugiyono, 2017)

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan, yang berarti prinsip keandalan instrument dalam pengumpulan data. Instrument harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Dikatakan valid apabila r hitung ≥ 0.514 di katakana tidak valid apabila r hitung ≤ 0.514 .

Uji validitas dilakukan terhadap 12 butir pertanyaan pada instrumen pengetahuan dengan menggunakan uji korelasi *Pearson Product Moment* pada 15 responden. Berdasarkan syarat validitas, sebuah butir dinyatakan valid jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Dengan jumlah responden (n) sebanyak 15, nilai r tabel pada taraf signifikansi 5% adalah 0,514. Dari hasil analisis, ditemukan bahwa 10 butir pertanyaan memenuhi syarat dan dinyatakan valid, sedangkan 2 butir pertanyaan, yaitu nomor 1 dan 8, dinyatakan tidak valid karena memiliki nilai r hitung lebih kecil dari r tabel. Oleh karena itu, hanya 10 butir pertanyaan yang valid yang akan digunakan dalam instrumen penelitian utama, sementara 2 butir yang tidak valid akan dibuang.

Selanjutnya, uji validitas juga dilakukan terhadap 12 butir pertanyaan pada instrumen sikap dengan metode dan syarat yang sama. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa nilai r hitung untuk seluruh 12 butir pertanyaan

lebih besar dari nilai r tabel (0,514). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua butir pertanyaan pada kuesioner sikap dinyatakan Valid. Oleh karena itu, instrumen ini secara keseluruhan layak untuk digunakan dalam pengambilan data penelitian utama.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan, digunakan untuk mengetahui tingkat konsistensi, keakuratan, tingkat kebenaran, ketelitian, dan konsistensi dari indikator yang ada dalam kuesioner. Selain valid desain penelitian juga harus reliabel agar memiliki nilai ketepatan saat uji periode yang berbeda. (Sugiyono, 2017).

Uji reliabilitas dalam penelitian ini akan dilakukan oleh peneliti kepada 15 responden yang merupakan pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Sindangratu. Instrumen penelitian terdiri dari 12 item pernyataan yang digunakan untuk menilai tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dan 15 item pernyataan yang bertujuan untuk mengukur sikap pasien terhadap penyakit Diabetes Melitus tipe 2.

Hasil analisis pada gambar untuk instrumen pengetahuan menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,786 dari 10 butir item yang diuji. Karena nilai tersebut 0,786 lebih besar dari 0,600, maka instrumen pengetahuan dapat dianggap reliabel.

Untuk variabel sikap, uji reliabilitas dilakukan pada ke-12 butir instrumen yang sebelumnya telah dinyatakan valid. Hasil analisis menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,960. Karena nilai ini jauh

lebih besar dari ambang batas 0,600, maka kuesioner sikap dinyatakan sangat reliabel dan konsisten untuk digunakan dalam penelitian utama.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yaitu alat – alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2018). Instrumen yang dipakai berupa kuesioner yang berisi pernyataan mengenai pengetahuan, sikap, dan pemeriksaan kadar glukosa darah menggunakan alat check glucometer.

Instrument yang dipakai pada penelitian ini adalah kuesioner yang terdapat empat bagian. Pertama, kuesioner pengetahuan pasien tentang Diabetes Melitus (DM) yang terdiri dari 10 pernyataan mengenai pengetahuan umum, jenis dan penyebab, komplikasi, hiperglikemik. Pengisian dan penilaian pada kuesioner ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner dalam format pilihan ganda, Dimana responden diminta untuk memilih jawaban yang paling benar dan sesuai berdasarkan pernyataan yang diberikan, responden dapat memilih jawaban dengan cara memberikan tanda silang pada pilihan yang sesuai, setiap jawaban di berikan skor 1 apabila jawaban benar dan skor 0 apabila jawaban salah.

Kedua, koesioner sikap pasien tentang diabetes melitus yang terdiri dari 12 pernyataan yang mencakup aspek diet, aktivitas fisik, monitoring glukosa darah, terapi pengobatan, dan perawatan umum. Pernyataan tersebut terbagi menjadi dua jenis, yaitu favorabel dan unfavorabel, yang diukur menggunakan skala Likert, nilai tertinggi untuk setiap pernyataan adalah 4, sehingga nilai tertinggi yang dapat dicapai untuk seluruh pernyataan adalah 4. Bobot yang diberikan untuk setiap pilihan jawaban adalah sebagai berikut: Pernyataan favorabel, bobot 4

disebut sangat setuju, Bobot 3 dikatakan setuju, Bobot 2 dikatakan tidak setuju dan Bobot 1 dikatakan sangat tidak setuju. Pernyataan unfavorabel, bobot 4 disebut sangat tidak setuju, bobot 3 disebut tidak setuju, bobot 2 disebut setuju, dan bobot 1 disebut sangat setuju.

Ketiga, Kadar gula darah pasien diabetes melitus di peroleh dari hasil pemeriksaan check glucometer dengan kategori hasil angka dalam satuan mg/dL

3.8 Rancangan Analisis Hasil Data Penelitian

Analisis data merupakan proses mengelola data dengan tujuan memperoleh informasi yang relevan sebagai dasar dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sementara itu, analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan atau menguraikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Notoatmodjo,2018). Dalam penelitian ini analisis univariat digunakan untuk mengetahui karakteristik responden secara umum. Penyajian data berupa data distribusi frekuensi. Yang dilakukan peneliti dibagi menjadi beberapa tahap, antara lain:

1. Editing

Peneliti meneliti kelengkapan dari jawaban responden pada kuesioner dan hasil gula darah yang telah di peroleh. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diisi dengan lengkap serta hasil gula darah dan dapat mengolah data yang relevan. Jika terdapat jawaban yang kurang jelas atau tidak lengkap, peneliti dapat menghubungi responden untuk klarifikasi tambahan.

2. Scoring

Peneliti memperkirakan nilai yang didapat oleh setiap responden melalui jawaban atas pernyataan yang sudah diberikan.

3. *Coding*

Setelah data terkumpul dan selesai di edit, tahap berikutnya adalah mengkode data. Untuk mempermudah mengolah data jawaban diberi kode data. Untuk mempermudah mengolah data jawab diberi kode langsung pada lembar kuesioner.

4. *Processing*

Pada tahap ini peneliti memproses dan menganalisa dengan cara memasukan data dengan menggunakan komputer.

5. *Cleaning*

Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali data untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, atau kekeliruan dalam memasukan data peneliti.

Untuk menilai jawaban responden tentang pengetahuan, sikap, dan kadar gula darah di beri skor.

- a. Penilaian jawaban kuesioner pengetahuan pada pasien diabetes melitus.

- 1) Benar = 1

- 2) Salah = 0

- b. Penilaian jawaban kuesioner sikap pasien diabetes melitus

Pernyataan favorabel

- 1) Sangat setuju = 4

- 2) Setuju = 3
- 3) Tidak setuju = 2
- 4) Sangat tidak setuju = 1

Pernyataan unfavorabel

- 1) Sangat tidak setuju = 4
- 2) Tidak setuju = 3
- 3) Setuju = 2
- 4) Sangat setuju = 1

c. Penilaian hasil kadar gula darah pasien diabetes melitus

Menggunakan glukometer dan hasilnya dalam bentuk satuan mg/dL.

Untuk mengetahui persentase gambaran pengetahuan sikap serta kadar gula darah pada pasien diabetes melitus dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase hasil

F = Jumlah jawaban

N= Jumlah pernyataan (Setiadi, 2013 dalam trimayani, 2021)

3.9 Etika Penelitian

Etika adalah seperangkat prinsip moral yang menjadi acuan dalam setiap proses penelitian yang melibatkan peneliti, subjek penelitian, serta individu atau kelompok masyarakat yang berpotensi terdampak oleh kegiatan penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2018). Peneliti menekankan pada masalah etika dalam melakukan penelitian ini, antara lain :

1. *Informed Consent*

Prinsip yang harus diikuti sebelum mengumpulkan data atau mewawancarai subjek adalah minta ijin terlebih dahulu, responden yang diteliti membaca dan memahami isi formulir persetujuan serta setuju untuk berpartisipasi dalam kegiatan penelitian. Peneliti menjelaskan manfaat penelitian, peneliti menjelaskan kemungkinan risiko dan ketidak nyamanan

yang mungkin ditimbulkan.

2. *Anonymity*

Etika penelitian yang harus dijalankan oleh peneliti adalah prinsip anonymity. Prinsip ini dilaksanakan dengan tidak mencantumkan nama responden dalam hasil penelitian, tetapi responden di minta untuk mengisi huruf depan namanya dan semua kuesioner yang di isi hanya diberi nomer kode, yang tidak dapat di gunakan untuk mengetahui identitas responden untuk mengidentifikasi. Jika penelitian di publikasikan. Permohonan penelitian tidak mencantumkan nama penulis, hanya inisial saja.

3. *Confidentiality*

Prinsip ini di wujudkan dengan tidak mengungkapkan identitas dan data atau informasi apa pun yang terkait dengan responden kepada orang lain. Peneliti menyimpan data lokasi yang aman dan tidak akan dibaca oleh orang lain. Setelah menyelesaikan penelitian, peneliti memusnahkan semua informasi. Penerapan penelitian menjaga kerahasiaan data pribadi responden atau data lain yang di anggap rahasia oleh responden.

4. *Privacy*

Identitas orang yang menjadi responden tidak akan diketahui oleh orang lain, hasil penelitian hanya untuk peneliti dan bersifat pribadi.

3.10 Langkah – langkah penelitian

1. Tahap persiapan

- 1) Memilih lahan penelitian
- 2) Melakukan pendekatan ketempat penelitian

- 3) Melakukan studi pendahuluan untuk menentukan masalah penelitian
 - 4) Studi kepustakaan
 - 5) Menyusun proposal penelitian
 - 6) Menyusun instrument dan perbaikan instrument
 - 7) Seminar proposal penelitian
2. Tahap pelaksanaan
- 1) Penyebaran kuesioner
 - 2) Pengumpulan kuesioner
 - 3) Pengecekan kelengkapan kuesioner
 - 4) Pembahasan hasil penelitian dan konsultasi
- 2 Tahap akhir
- 1) Penyusunan laporan penelitian
 - 2) Seminar hasil penelitian

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di UPT PKM Cisurupan yang beralamat balewangi, Kec. Cisurupan, Kabupaten Garut, Jawa Barat. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan September 2025.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini, peneliti akan membahas hasil penelitian mengenai Gambaran Pengetahuan, Sikap, serta Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Kerja UPT PKM Cisurupan yang telah dilaksanakan pada bulan September 2025 dengan jumlah responden sebanyak 57 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Pembahasan akan diawali dengan penyajian karakteristik responden, diikuti dengan uraian temuan penelitian untuk setiap variabel. Pertama, akan dipaparkan gambaran tingkat pengetahuan responden yang diklasifikasikan ke dalam kategori baik, cukup, dan kurang. Kedua, akan disajikan gambaran sikap responden yang dikategorikan sebagai favorable dan unfavorable. Ketiga, akan diuraikan gambaran kadar gula darah sewaktu responden. Selanjutnya, peneliti akan melakukan analisis data untuk mencapai tujuan penelitian, yaitu mengidentifikasi gambaran serta proporsi dari setiap kategori variabel tersebut guna menyajikan pemahaman yang utuh mengenai kondisi pasien di Wilayah Kerja UPT PKM Cisurupan. Keseluruhan analisis ini akan dikaitkan dengan landasan teori dan hasil penelitian sebelumnya untuk memperkuat pembahasan mengenai gambaran pengetahuan, sikap, dan kadar gula darah pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di lokasi penelitian.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (57)	Persentase (%)
Usia	35-58 Tahun	12	21.1
	59-69 Tahun	30	52.6
	70-85 Tahun	15	26.3
Pendidikan	SD	21	36.8
	SMP	14	24.6
	SMA	15	26.3
	S1	7	12.3
Lama Menderita DM	< 1 Tahun	8	14
	1-2 Tahun	14	24.6
	3-5 Tahun	12	21.1
	6-9 Tahun	20	35.1
	> 10 Tahun	3	5.3
Pekerjaan	IRT	24	42.1
	Pensiunan	4	7
	PNS	6	10.5
	Petani	16	28.1
	Pedagang	7	12.3

Berdasarkan hasil analisis karakteristik responden, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 29 orang (50,9%), sedangkan responden laki-laki berjumlah 28 orang (49,1%). Dari segi usia, mayoritas responden berada pada rentang usia 59–69 tahun sebanyak 30 orang (52,6%), diikuti oleh rentang usia 70–85 tahun sebanyak 15 orang (26,3%), dan sisanya berusia 35–58 tahun sebanyak 12 orang (21,1%). Terkait pendidikan terakhir, sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan SD sebanyak 21 orang (36,8%), diikuti lulusan SMA sebanyak 15 orang (26,3%), lulusan SMP 14 orang (24,6%),

dan sisanya merupakan lulusan S1 sebanyak 7 orang (12,3%). Dilihat dari riwayat penyakit, sebagian besar responden telah menderita Diabetes Melitus selama 6–9 tahun, yaitu sebanyak 20 orang (35,1%). Berdasarkan pekerjaan, mayoritas responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 24 orang (42,1%), diikuti oleh petani sebanyak 16 orang (28,1%).

4.1.2 Gambaran Pengetahuan

Tabel 4.2 Gambaran Pengetahuan

Gambaran Tingkat Pengetahuan	Frekuensi (57)	Persentase (%)
Kurang	26	45.6
Cukup	17	29.8
Baik	14	24.6
Total	57	100

Berdasarkan data pada tabel 4.2 mengenai gambaran tingkat pengetahuan, dapat diketahui bahwa sebagian besar dari total 57 responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 26 orang (45,6%). Sementara itu, responden dengan tingkat pengetahuan cukup berada di urutan kedua dengan frekuensi sebanyak 17 orang (29,8%). Kategori dengan jumlah paling sedikit adalah tingkat pengetahuan baik, yang ditemukan pada 14 orang responden (24,6%).

4.1.3 Gambaran Sikap

Tabel 4.3 Gambaran Sikap

Gambaran Sikap	Frekuensi (57)	Persentase (%)
Unfavorable	32	56.1
Favorable	25	43.9
Total	57	100

Berdasarkan data pada Tabel 4.3 mengenai gambaran sikap, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari total 57 responden memiliki sikap dalam kategori Unfavorable, yaitu sebanyak 32 orang (56,1%). Sementara itu, sisanya memiliki sikap dalam kategori Favorable, dengan frekuensi sebanyak 25 orang (43,9%).

4.1.4 Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Tabel 4.4 Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu

	Median	Min	Max
Kadar Glukosa Darah Sewaktu (mg/dL)	222	131	345

Berdasarkan data pada tabel 4.4 mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu didapatkan nilai tengah (median) sebesar 222 mg/dL dengan nilai terendah (minimum) 131 mg/dL dan nilai tertinggi (maksimum) mencapai 345 mg/dL.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Gambaran Pengetahuan

Pengetahuan dapat didefinisikan sebagai informasi yang diperoleh individu sebagai hasil dari proses kognitif dan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. Proses ini terjadi setelah individu menggunakan pancaindranya, seperti penglihatan dan pendengaran, untuk mengamati dan merespons stimulus dari lingkungan. Sebagai ranah kognitif, pengetahuan yang tersimpan dalam struktur mental ini memiliki peran esensial karena menjadi fondasi utama dalam pembentukan sikap dan perilaku seseorang. Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 4.2 dapat diketahui bahwa

sebagian besar dari total 57 responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang, yaitu sebanyak 26 orang (45,6%). Sementara itu, responden dengan tingkat pengetahuan cukup berada di urutan kedua dengan frekuensi sebanyak 17 orang (29,8%). Kategori dengan jumlah paling sedikit adalah tingkat pengetahuan baik, yang ditemukan pada 14 orang responden (24,6%).

Tingkat pengetahuan yang kurang akan berdampak langsung pada perilaku pasien dalam mengelola penyakitnya. Pasien tidak akan mampu membuat keputusan yang tepat atau menentukan langkah-langkah perawatan yang benar terkait manajemen penyakitnya, seperti pengaturan pola makan, olahraga, dan kontrol gula darah. Kurangnya pengetahuan menjadi penghalang bagi pasien untuk dapat terlibat secara aktif dalam perawatannya sendiri (Smeltzer, 2016). Pengetahuan memiliki fungsi fundamental sebagai landasan kognitif yang membentuk sikap dan perilaku sehat pada pasien. Dengan pengetahuan yang memadai, pasien dapat secara aktif terlibat dalam perawatannya. Secara spesifik, fungsi pengetahuan adalah untuk memengaruhi perilaku pasien sehingga mereka mampu membuat keputusan yang tepat dan melakukan manajemen mandiri secara benar, termasuk mengatur pola makan, berolahraga teratur, dan mengontrol kadar gula darah (Notoatmodjo, 2017).

Berdasarkan tabel 4.1 didapatkan bahwa sebagian responden sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan SD yaitu sebanyak 21 orang (36,8%). Angka ini merupakan proporsi terbesar dibandingkan dengan jenjang pendidikan lainnya, yang mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan

formal pada populasi penelitian ini cenderung rendah. Secara teoretis, tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor eksternal yang sangat memengaruhi pengetahuan seseorang. Menurut teori yang dikemukakan oleh Wahyu (2021), pendidikan adalah pengarah yang diberikan untuk kemajuan individu dalam mencapai tujuan hidupnya. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya berbanding lurus dengan kemampuan seseorang untuk mengakses, memahami, dan mengolah informasi baru. Sebaliknya, pendidikan yang lebih rendah sering kali menjadi hambatan dalam menyerap informasi kesehatan yang terkadang bersifat kompleks, sehingga membatasi terbentuknya pengetahuan yang komprehensif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Damayanti & Sofyan (2022) yang mengkaji hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan masyarakat. Hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik (nilai sig. 0,000) antara kedua variabel, di mana semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pula tingkat pengetahuannya, dan sebaliknya. Secara spesifik, ditemukan bahwa mayoritas responden dengan pendidikan dasar (SD-SMP) memiliki pengetahuan dalam kategori kurang (57%). Hal ini memperkuat argumen bahwa latar belakang pendidikan responden merupakan faktor krusial yang berkontribusi pada rendahnya tingkat pengetahuan tentang manajemen diabetes di lokasi penelitian.

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia lanjut. Secara spesifik, dari total 57 responden, sebagian besar berada pada rentang usia 59-69 tahun,

yaitu sebanyak 30 orang (52,6%). Temuan ini mengindikasikan bahwa populasi pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT PKM Cisurupan didominasi oleh kelompok usia dewasa akhir dan lansia. Seiring bertambahnya usia, terutama setelah melewati usia 30 tahun, tubuh mengalami berbagai perubahan anatomi, fisiologi, dan biokimia. Perubahan ini terjadi mulai dari tingkat sel, berlanjut ke jaringan, hingga organ. Proses ini pada akhirnya memengaruhi kemampuan tubuh secara keseluruhan dalam mempertahankan keseimbangan (homeostasis), termasuk pada sistem saraf yang menjadi pusat fungsi kognitif untuk menerima dan mengolah informasi baru (Rochmah, 2014). Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Roring et al., (2019) yang meneliti fungsi kognitif pada kelompok lanjut usia. Penelitian tersebut menemukan bahwa pada kelompok usia lanjut terjadi penurunan fungsi kognitif yang signifikan, di mana 94,9% responden lansia mengalami penurunan fungsi kognitif berdasarkan pemeriksaan Ina-MoCA. Penurunan fungsi kognitif pada kelompok usia lanjut ini dikaitkan dengan proses penuaan dan penyakit degeneratif yang dapat memengaruhi fungsi vaskuler serebral, perfusi, dan tingkat atrofi otak. Hal ini mendukung argumen bahwa dominasi responden usia lanjut dalam penelitian Anda merupakan faktor penting yang dapat berkontribusi pada rendahnya tingkat pengetahuan yang ditemukan.

Berdasarkan data karakteristik responden pada Tabel 4.1, ditemukan fakta bahwa pekerjaan yang paling dominan di antara responden adalah Ibu Rumah Tangga (IRT). Secara spesifik, dari total 57 responden, sebanyak 24

orang (42,1%) berprofesi sebagai IRT. Secara teoretis, pekerjaan merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, sebagaimana dikemukakan oleh Wahyu (2021) lingkungan pekerjaan dapat menjadi sumber paparan informasi dan interaksi sosial yang beragam. Pekerjaan yang memberikan lebih banyak akses terhadap informasi baru atau menuntut pembelajaran berkelanjutan cenderung meningkatkan pengetahuan individu. Sebaliknya, pekerjaan yang lebih rutin dan terbatas interaksinya dengan dunia luar, seperti mengurus rumah tangga, dapat membatasi peluang seseorang untuk memperoleh informasi baru, termasuk informasi kesehatan. Dominasi responden yang berprofesi sebagai IRT turut berkontribusi pada rendahnya tingkat pengetahuan. Aktivitas harian yang terpusat pada lingkungan domestik cenderung membatasi interaksi sosial dan paparan terhadap sumber informasi kesehatan formal. Akibatnya, penyerapan informasi esensial mengenai manajemen diabetes menjadi tidak optimal, yang pada akhirnya tercermin pada skor pengetahuan yang rendah. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Siswani & Rizky (2018) yang menemukan adanya hubungan yang signifikan secara statistik ($p\text{-value} = 0,000$) antara pengetahuan ibu rumah tangga dengan penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Studi tersebut menyimpulkan bahwa pengetahuan menjadi faktor penting yang mendorong perilaku sehat di lingkungan rumah tangga, penelitian ini menggarisbawahi bahwa tingkat pengetahuan pada ibu rumah tangga sangat bervariasi dan perlu ditingkatkan melalui edukasi. Hal ini memperkuat asumsi bahwa status pekerjaan sebagai

IRT, dengan segala keterbatasan akses informasinya, menjadi salah satu faktor penjas yang relevan terhadap rendahnya tingkat pengetahuan manajemen diabetes pada responden penelitian.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari perawat puskesmas, terungkap sebuah fakta penting mengenai perilaku responden. Meskipun mayoritas responden terdaftar sebagai anggota Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) akan tetapi sekitar seperempat dari mereka yang secara aktif dan penuh mengikuti seluruh rangkaian kegiatan, seperti senam dan edukasi. Sebagian besar responden (sekitar 75%) cenderung hanya memanfaatkan layanan pengobatan saja tanpa terlibat dalam kegiatan pendukung lainnya. Hal ini sejalan dengan teori faktor internal dari Wahyu (2021), di mana rendahnya keaktifan ini menunjukkan lemahnya pemanfaatan lingkungan sosial yang seharusnya menjadi media untuk menerima dan merespons informasi. Akibatnya, dukungan teman sebaya (*peer support*) tidak terbentuk dan kesempatan untuk saling belajar menjadi hilang, padahal kondisi ini sangat krusial.

Rendahnya tingkat pengetahuan yang ditemukan pada mayoritas responden (45,6%) , yang mayoritas berpendidikan dasar (SD) dan berusia lanjut (59-69 tahun), secara fundamental menyiratkan adanya tantangan dalam literasi kesehatan (*health literacy*). Literasi kesehatan bukan hanya kemampuan membaca, tetapi juga kapasitas individu untuk memperoleh, memproses, dan memahami informasi kesehatan dasar yang diperlukan untuk membuat keputusan kesehatan yang tepat. Dalam konteks ini, keterbatasan

pendidikan formal menjadi hambatan dalam menginterpretasikan informasi medis yang seringkali kompleks. Diperparah dengan penurunan fungsi kognitif yang wajar terjadi pada usia lanjut, banyak responden kemungkinan besar mengalami kesulitan untuk beralih dari sekadar 'tahu' bahwa mereka menderita diabetes, menjadi paham secara komprehensif mengenai mekanisme penyakit, tujuan pengobatan, dan urgensi pencegahan komplikasi. Kegagalan dalam mencapai pemahaman inilah yang menjadi akar dari manajemen mandiri yang tidak efektif.

Selain faktor internal seperti pendidikan dan usia, faktor lingkungan dan perilaku juga memainkan peran krusial. Temuan bahwa mayoritas responden tidak berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi PROLANIS mengindikasikan adanya kegagalan dalam memanfaatkan modal sosial yang tersedia. Menurut Teori Pembelajaran Sosial (*Social Learning Theory*), individu belajar tidak hanya dari instruksi formal tetapi juga dari observasi, interaksi, dan dukungan dari lingkungannya. Ketidakhadiran dalam sesi edukasi dan senam bersama menghilangkan kesempatan untuk pembelajaran antar-rekan (*peer learning*), di mana pasien bisa saling berbagi pengalaman, memecahkan masalah, dan menguatkan motivasi. Akibatnya, mereka terisolasi dengan pemahaman yang terbatas dan kehilangan dukungan sosial yang terbukti vital dalam manajemen penyakit kronis. Ini menciptakan sebuah siklus di mana pengetahuan yang kurang membatasi partisipasi, dan kurangnya partisipasi semakin melanggengkan defisit pengetahuan.

Hasil temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Trisnadewi et al., (2018) yang juga menemukan bahwa mayoritas pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Poncokusumo memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang (51%). Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa faktor-faktor seperti kurangnya paparan sumber informasi yang dipengaruhi oleh usia dan tingkat pendidikan menjadi penyebab utama dari rendahnya pengetahuan pasien. Hal ini sangat mendukung analisis dalam penelitian ini, di mana karakteristik responden yang mayoritas berusia lanjut dan berpendidikan dasar menjadi fondasi dari temuan tingkat pengetahuan yang kurang.

Secara ringkas, dapat disimpulkan bahwa rendahnya tingkat pengetahuan mayoritas responden (45,6%) mengenai manajemen Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT PKM Cisurupan merupakan hasil dari interaksi berbagai faktor yang saling memperkuat. Karakteristik demografis responden yang didominasi oleh kelompok usia lanjut (59-69 tahun) dengan potensi penurunan fungsi kognitif, tingkat pendidikan mayoritas lulusan SD, serta pekerjaan sebagian besar sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) menciptakan hambatan mendasar dalam mengakses dan mengolah informasi kesehatan. Kondisi ini diperparah oleh rendahnya partisipasi aktif dalam kegiatan edukasi PROLANIS, yang menyebabkan hilangnya kesempatan untuk belajar dari lingkungan sosial dan dukungan teman sebaya, sehingga pemahaman pasien tetap tidak memadai untuk melakukan manajemen penyakit secara mandiri.

4.2.2 Gambaran Sikap

Sikap adalah konsep psikologis yang didefinisikan sebagai predisposisi atau kecenderungan untuk memberikan reaksi secara konsisten terhadap suatu objek tertentu, yang mencerminkan penilaian individu dalam bentuk penerimaan (positif) maupun penolakan (negatif). Berdasarkan distribusi frekuensi pada tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar dari total 57 responden memiliki sikap dalam kategori Unfavorable, yaitu sebanyak 32 orang (56,1%). Sementara itu, sisanya memiliki sikap dalam kategori Favorable, dengan frekuensi sebanyak 25 orang (43,9%). Sikap pasien memegang peranan krusial dalam keberhasilan manajemen mandiri Diabetes Melitus Tipe 2.

Menurut Imanuel (2014) sikap berfungsi sebagai faktor penentu utama yang mendorong terbentuknya perilaku kesehatan. Sikap yang positif menjadi salah satu pilar utama untuk mencapai kontrol glikemik yang baik, karena akan mendorong pasien untuk patuh dalam pengobatan dan menerapkan pola hidup sehat, sehingga dapat mencegah perburukan kondisi serta risiko komplikasi jangka panjang. Sikap yang *unfavorable* atau kurang baik pada penderita Diabetes Melitus mengakibatkan dampak berantai yang negatif terhadap manajemen penyakit. Sikap seperti ini berdampak langsung pada ketidakpatuhan pasien dalam menjalani pengobatan dan menerapkan pola hidup sehat. Kondisi ketidakpatuhan inilah yang pada akhirnya menjadi penyebab utama kadar gula darah menjadi tidak terkontrol, sehingga secara signifikan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi kronis yang berbahaya,

seperti kerusakan ginjal (nefropati), kerusakan mata (retinopati), dan penyakit kardiovaskular (Imanuel, 2024).

Berdasarkan data karakteristik responden pada Tabel 4.1, ditemukan fakta bahwa tingkat pendidikan formal pada populasi penelitian ini cenderung rendah. Mayoritas responden memiliki latar belakang pendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 21 orang (36,8%). Tingkat pendidikan yang rendah ini menjadi salah satu faktor demografis utama yang perlu dianalisis karena perannya dalam membentuk pemahaman dan keyakinan pasien. Secara teoretis, pendidikan rendah tidak secara langsung menyebabkan sikap *unfavorable*, melainkan melalui perannya dalam membentuk pengetahuan. Menurut Wahyu (2021), pendidikan adalah faktor eksternal yang memengaruhi kemampuan seseorang menyerap informasi. Teori dari Notoatmodjo (2017) dan Lestari (2022) kemudian menjelaskan bahwa pengetahuan (ranah kognitif) merupakan fondasi utama yang membentuk sikap (ranah afektif). Dengan demikian, pendidikan yang rendah akan menghambat terbentuknya pengetahuan yang memadai, dan pengetahuan yang kurang inilah yang menjadi dasar terbentuknya sikap yang negatif atau *unfavorable*.

Berdasarkan data pada Tabel 4.2, terlihat bahwa tingkat pengetahuan sebagian besar responden (45,6%) masih dalam kategori kurang. Kondisi ini sejalan dengan gambaran sikap yang tersaji pada Tabel 4.3, di mana mayoritas responden (56,1%) juga cenderung memiliki sikap yang kurang mendukung (*Unfavorable*). Keterkaitan antara kedua temuan ini memberikan

gambaran bahwa pemahaman yang belum optimal kemungkinan menjadi salah satu faktor yang mendasari terbentuknya sikap yang kurang selaras dengan tujuan pengobatan. Secara teoretis, temuan ini sangat konsisten dengan teori pembentukan perilaku yang menyatakan bahwa sikap tidak terbentuk dalam ruang hampa. Menurut Notoatmodjo (2017) dan Lestari (2022), pengetahuan (ranah kognitif) merupakan prasyarat atau fondasi utama sebelum seseorang dapat membentuk sebuah sikap (ranah afektif). Sikap, yang merupakan evaluasi atau perasaan (menerima atau menolak) terhadap suatu objek, hanya bisa muncul setelah individu memiliki sejumlah informasi atau keyakinan mengenai objek tersebut. Dalam konteks ini, mustahil bagi pasien untuk memiliki sikap positif terhadap diet ketat jika mereka tidak memiliki pengetahuan yang benar mengenai bagaimana gula darah tinggi dapat merusak ginjal dan mata mereka secara permanen. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Musnelina et al., (2024) yang meneliti hubungan antara tingkat pengetahuan dengan sikap masyarakat terhadap penatalaksanaan obat. Hasil analisis mereka menunjukkan adanya hubungan yang signifikan secara statistik antara tingkat pengetahuan dengan sikap ($p\text{-value} = 0,001$). Penelitian tersebut juga menegaskan secara teoretis bahwa sikap timbul dari adanya pengetahuan yang didapatkan oleh responden. Semakin banyak informasi yang didapat, semakin besar kesadaran responden untuk bersikap positif terhadap kondisi penyakitnya. Hal ini secara kuat mendukung argumen bahwa sikap *unfavorable* yang ditemukan pada

mayoritas responden Anda merupakan akibat langsung dari tingkat pengetahuan mereka yang masih rendah.

Berdasarkan data karakteristik responden pada Tabel 4.1, didapatkan bahwa mayoritas responden merupakan penderita Diabetes Melitus jangka panjang. Secara spesifik, kelompok terbesar adalah mereka yang telah menderita DM selama 6–9 tahun (35,1%). Jika digabungkan, lebih dari separuh responden (61,5%) telah hidup dengan diagnosis DM selama tiga tahun atau lebih. Durasi penyakit yang panjang ini menjadi faktor penting yang berpotensi memengaruhi kondisi psikologis dan sikap pasien terhadap pengobatan. Peneliti berpendapat durasi penyakit yang panjang pada mayoritas responden menjadi salah satu pemicu utama terbentuknya sikap *unfavorable*. Pasien yang telah bertahun-tahun menjalani pengobatan namun merasa kondisinya tidak kunjung sembuh secara total dapat kehilangan motivasi dan harapan. Rasa lelah karena harus terus-menerus mengontrol gaya hidup tanpa henti dapat melahirkan sikap negatif, seperti menganggap remeh pengobatan atau merasa bahwa ketidakpatuhan sesekali tidak akan berdampak besar. Sikap ini pada dasarnya adalah respons psikologis terhadap beban penyakit kronis yang dirasa tidak berkesudahan. Temuan ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Rosyidah et al., (2023) yang meneliti hubungan antara lama menderita DM dengan kepatuhan minum obat. Penelitian tersebut menemukan adanya hubungan yang signifikan secara statistik ($p\text{-value} = 0,006$) antara kedua variabel. Studi tersebut menjelaskan bahwa semakin lama seorang pasien terdiagnosis, semakin kompleks terapi

yang dijalani dan semakin terasa efek samping obat, sehingga pasien cenderung menjadi kurang patuh. Meskipun jurnal ini berfokus pada kepatuhan (perilaku), hal ini sangat relevan karena kepatuhan merupakan cerminan langsung dari sikap pasien. Ini mendukung argumen bahwa durasi penyakit yang panjang pada responden di UPT PKM Cisurupan berkontribusi pada terbentuknya sikap *unfavorable* yang berujung pada menurunnya kepatuhan.

Dominasi sikap *unfavorable* (56,1%) tidak dapat dijelaskan semata-mata oleh kurangnya pengetahuan. Hal ini perlu dianalisis lebih dalam melalui lensa psikologi kesehatan, khususnya persepsi terhadap penyakit (*illness perception*). Sikap negatif pasien kemungkinan besar juga dibentuk oleh keyakinan personal mereka terhadap penyakitnya. Mengacu pada *Health Belief Model*, seorang pasien akan cenderung patuh jika ia mempersepsikan bahwa diabetes adalah penyakit yang serius (*perceived severity*), ia rentan terhadap komplikasinya (*perceived susceptibility*), dan manfaat dari perubahan perilaku (misalnya diet) lebih besar daripada hambatannya (*perceived benefits vs. barriers*). Sikap *unfavorable* yang terungkap bisa jadi merupakan cerminan dari persepsi yang keliru, seperti menganggap remeh komplikasi, merasa 'kebal' karena sudah bertahun-tahun sakit tanpa gejala berat, atau merasa bahwa hambatan untuk diet (misalnya, biaya atau kebiasaan) lebih besar daripada manfaatnya. Tanpa mengintervensi keyakinan-keyakinan yang keliru ini, sekadar memberikan informasi tidak akan cukup untuk mengubah sikap."

Fakta bahwa mayoritas responden telah menderita DM dalam jangka waktu yang lama (terbesar pada rentang 6-9 tahun) menghadirkan satu faktor psikologis penting lainnya, yaitu kelelahan dalam pengobatan (*treatment fatigue*) atau *diabetes burnout*. Manajemen DM adalah tugas seumur hidup yang menuntut kewaspadaan konstan terhadap diet, aktivitas fisik, dan pengobatan. Seiring berjalannya waktu, beban psikologis ini dapat menyebabkan kejenuhan, frustrasi, dan demoralisasi, terutama jika hasil glikemik tidak kunjung mencapai target ideal. Kondisi ini dapat memanifestasikan diri dalam bentuk sikap *unfavorable*, seperti sinisme terhadap anjuran medis, ketidakpedulian, atau penolakan aktif untuk melakukan manajemen diri. Oleh karena itu, sikap negatif yang teramati bukan hanya soal ketidaktahuan, tetapi bisa juga merupakan sebuah mekanisme pertahanan psikologis terhadap beban penyakit kronis yang tak berkesudahan.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sonyo & , Titiek Hidayati (2016), yang juga menemukan bahwa mayoritas responden penderita DM Tipe 2 memiliki sikap yang tidak baik terhadap pengaturan makan, yaitu sebanyak 27 orang (67,5%). Penelitian tersebut secara tegas menyatakan bahwa sikap sangat dipengaruhi oleh pengetahuan. Apabila pengetahuan penderita baik, maka sikap terhadap diet dan manajemen DM diharapkan dapat mendukung. Sebaliknya, tingkat pengetahuan yang rendah dapat mengakibatkan sikap acuh tak acuh. Hal ini semakin memperkuat

argumen bahwa sikap *unfavorable* yang ditemukan dalam penelitian ini berakar kuat dari rendahnya tingkat pengetahuan responden.

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden (56,1%) memiliki sikap *unfavorable* terhadap manajemen Diabetes Melitus. Sikap negatif ini utamanya disebabkan oleh tingkat pengetahuan yang rendah, yang berakar dari karakteristik responden yang didominasi oleh tingkat pendidikan dasar dan usia lanjut. Selain itu, faktor durasi penyakit yang panjang (mayoritas >3 tahun) juga turut memicu kejenuhan dan kelelahan dalam pengobatan. Kombinasi dari ketidakpahaman akan penyakit dan beban psikologis inilah yang membentuk sikap tidak mendukung, yang pada akhirnya berisiko tinggi menyebabkan ketidakpatuhan dalam pengobatan dan meningkatkan peluang terjadinya komplikasi.

4.2.3 Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu

Kadar gula darah sewaktu (GDS) atau acak adalah pengukuran kadar glukosa yang dilakukan pada waktu tertentu dalam sehari tanpa memperhatikan waktu makan terakhir (Purnamasari, 2014). Berdasarkan data distribusi frekuensi pada tabel 4.4 mengenai gambaran kadar glukosa darah sewaktu didapatkan nilai tengah (median) sebesar 222 mg/dL dengan nilai terendah (minimum) 131 mg/dL dan nilai tertinggi (maksimum) mencapai 345 mg/dL. Menurut Gesang & Abdullah (2019) glukosa yang beredar di dalam darah memiliki fungsi esensial sebagai sumber energi utama bagi sel-sel tubuh. Dalam proses metabolisme tubuh, karbohidrat yang dikonsumsi akan diubah menjadi glukosa dan masuk ke aliran darah. Di tingkat sel,

glukosa inilah yang kemudian digunakan melalui proses glikolisis untuk menghasilkan energi yang mendukung seluruh aktivitas metabolisme tubuh. Apabila kadar glukosa darah melebihi batas normal dan berlangsung dalam jangka panjang (kondisi hiperglikemia kronis), hal ini dapat menimbulkan kerusakan yang signifikan pada berbagai sistem organ, terutama sistem saraf dan pembuluh darah (World Health Organization, 2023). Jika kondisi ini tidak ditangani dengan penanganan medis yang tepat, maka sangat berisiko menyebabkan berbagai komplikasi serius. Kerusakan pada pembuluh darah dan saraf ini dapat berujung pada gangguan kardiovaskular (penyakit jantung), neuropati (kerusakan saraf yang bisa menyebabkan nyeri atau mati rasa), serta retinopati (kerusakan pada mata yang dapat mengakibatkan kebutaan) (Maria, 2020).

Berdasarkan data pada Tabel 4.1, menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada kelompok usia lanjut. Secara spesifik, dari total 57 responden, sebagian besar berada pada rentang usia 59-69 tahun, yaitu sebanyak 30 orang (52,6%). Menurut Rochmah (2014) seiring bertambahnya usia, terjadi berbagai perubahan anatomi, fisiologi, dan biokimia dalam tubuh. Perubahan ini memengaruhi kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan (homeostasis), termasuk fungsi sel beta pankreas yang memproduksi insulin. Proses penuaan ini secara alami dapat menurunkan efektivitas tubuh dalam mengatur kadar glukosa darah. Analisis peneliti tingginya median kadar gula darah yang tidak terkontrol (222 mg/dL) pada responden merupakan cerminan klinis dari faktor usia yang dominan.

Proses degeneratif akibat penuaan pada mayoritas responden kemungkinan besar telah menurunkan kemampuan tubuh mereka untuk merespons insulin secara efektif, sehingga lebih sulit untuk menjaga kadar gula darah tetap stabil. Temuan ini didukung oleh Susanti et al., (2024) yang menegaskan bahwa usia adalah pemicu yang tidak bisa diubah dan berhubungan erat dengan kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. Penelitian tersebut merangkum bahwa semakin bertambahnya usia, semakin tinggi pula risiko terkena DM. Hal ini terjadi karena faktor kemunduran dan penurunan kemampuan tubuh dalam metabolisme glukosa, serta meningkatnya resistensi insulin.

Salah satu faktor yang mempengaruhi kadar gula darah adalah sikap dan pengetahuan. Berdasarkan Tabel 4.2 dan Tabel 4.3, ditemukan bahwa mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang (45,6%) serta sikap dalam kategori *unfavorable* (56,1%). Kumpulan data psikososial ini kemudian berbanding lurus dengan temuan klinis pada Tabel 4.4, di mana nilai tengah (median) kadar glukosa darah sewaktu (GDS) responden berada pada angka 222 mg/dL, yang termasuk dalam kategori tidak terkontrol. Menurut Notoatmodjo (2017), pengetahuan merupakan fondasi kognitif yang akan membentuk sikap seseorang. Selanjutnya, Imanuel (2014) menjelaskan bahwa sikap berfungsi sebagai pendorong utama yang akan menentukan perilaku kesehatan, seperti kepatuhan minum obat dan penerapan gaya hidup sehat. Pada akhirnya, perilaku inilah yang secara langsung berdampak pada hasil klinis. Kondisi kadar gula darah yang tidak terkontrol, sebagaimana dijelaskan dalam proposal, merupakan akibat dari

ketidakpatuhan yang berakar dari sikap yang kurang baik, yang juga dilandasi oleh pengetahuan yang tidak memadai. Temuan ini didukung oleh penelitian yang dilakukan Lestarina (2017) yang secara komprehensif meneliti hubungan antara pengetahuan, sikap, dan kepatuhan terhadap kadar gula darah pada penderita DM. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketiga variabel tersebut (pengetahuan, sikap, dan kepatuhan) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kadar gula darah pasien (nilai sig. $F = 0,000$). Studi tersebut juga menegaskan bahwa sikap yang positif, yang didasari oleh pengetahuan yang baik, akan membuat perilaku pasien sesuai dengan aturan tatalaksana, sehingga kadar gula darahnya menjadi lebih terkontrol. Temuan ini secara kuat mendukung analisis bahwa kondisi GDS yang tidak terkontrol pada mayoritas responden di UPT PKM Cisarupan merupakan hasil akhir yang dapat diprediksi dari kondisi pengetahuan dan sikap mereka yang kurang baik.

Tingginya nilai median kadar gula darah sewaktu yang mencapai 222 mg/dL pada hakikatnya adalah puncak gunung es—sebuah manifestasi klinis dari jejaring permasalahan yang kompleks pada tingkat psikososial. Angka ini tidak boleh dibaca sebagai kegagalan biologis semata, melainkan sebagai bukti kuantitatif dari dampak pengetahuan yang kurang dan sikap yang *unfavorable*. Temuan ini secara tegas mendukung relevansi Model Biopsikososial dalam perawatan DM Tipe 2. Pendekatan yang murni biomedis yang hanya berfokus pada pemberian obat terbukti tidak akan efektif jika tidak diiringi intervensi pada domain psikologis (memperbaiki pengetahuan,

mengatasi *treatment fatigue*, dan mengubah persepsi penyakit) dan sosial (mengoptimalkan peran PROLANIS sebagai wadah dukungan sosial). Dengan demikian, kadar gula darah yang tidak terkontrol ini harus menjadi sinyal bagi penyedia layanan kesehatan di UPT PKM Cisirupan bahwa akar masalah terletak pada faktor internal pasien yang selama ini mungkin belum tersentuh secara optimal.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permatasari & Artanti (2025) yang juga menemukan bahwa mayoritas pasien DM (73,7%) di RS Husada Utama Surabaya memiliki kadar HbA1c yang tidak terkontrol. Secara spesifik, penelitian tersebut melaporkan bahwa proporsi kadar HbA1c tidak terkontrol paling banyak ditemukan pada kelompok lansia (62,1%) dan pasien yang telah lama menderita DM (≥ 5 tahun). Hal ini memperkuat kesimpulan bahwa karakteristik demografis, terutama usia lanjut, serta faktor psikososial yang berkaitan dengan durasi penyakit, merupakan faktor krusial yang berkontribusi pada kegagalan kontrol glikemik pada penderita DM.

Berdasarkan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu (GDS) pada mayoritas responden berada dalam kategori tidak terkontrol, dengan nilai median mencapai 222 mg/dL. Kondisi hiperglikemia ini merupakan manifestasi klinis yang dipengaruhi oleh kombinasi faktor demografis dan psikososial. Secara demografis, mayoritas responden berusia lanjut, yang secara fisiologis mengalami penurunan kemampuan tubuh dalam meregulasi glukosa. Secara psikososial, rendahnya tingkat pengetahuan dan dominasi sikap *unfavorable* pada responden menyebabkan perilaku

manajemen diri yang tidak efektif, yang secara langsung berdampak pada tingginya kadar gula darah.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai gambaran pengetahuan, sikap, serta kadar gula darah pada 57 responden pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPT PKM Cisarupan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat pengetahuan sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT PKM Cisarupan berada dalam kategori kurang.
2. Sikap sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT PKM Cisarupan cenderung *unfavorable* (tidak mendukung).
3. Kadar gula darah sewaktu pada sebagian besar pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPT PKM Cisarupan berada dalam kategori tidak terkontrol dengan nilai median 222 mg/dL.

4.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh, peneliti mengajukan beberapa saran yang diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak terkait:

1. Bagi UPT PKM Cisarupan diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi data dasar (*baseline*) untuk mengevaluasi dan meningkatkan efektivitas program edukasi kesehatan, khususnya PROLANIS. Disarankan untuk merancang materi edukasi yang lebih sederhana dan visual untuk menjangkau pasien dengan tingkat pendidikan rendah, serta meningkatkan

intensitas sesi konseling untuk mengatasi kejenuhan dan membentuk sikap positif pada pasien yang telah lama menderita DM.

2. Bagi Profesi Keperawatan disarankan agar perawat yang memberikan pelayanan kepada pasien DM tidak hanya berfokus pada aspek klinis dan pengobatan, tetapi juga melakukan pengkajian yang lebih mendalam terhadap aspek psikososial, yaitu tingkat pengetahuan dan sikap pasien. Hasil pengkajian ini dapat digunakan untuk merancang intervensi keperawatan yang lebih personal dan holistik, yang mencakup edukasi yang ditargetkan dan dukungan motivasional.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya mengingat keterbatasan penelitian ini yang menggunakan desain *cross-sectional*, disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan desain longitudinal untuk melihat perubahan pengetahuan, sikap, dan kontrol glikemik pasien dari waktu ke waktu. Selain itu, dapat pula dilakukan penelitian eksperimental untuk menguji efektivitas model intervensi edukasi tertentu dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap pasien DM Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association. (2022). Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*, 45(Suppl. 1), S16–S38. <https://doi.org/10.2337/dc22-S002>
- Aprillia, N., Ariyani, D. A., & Hidayatin, N. (2018). *Asuhan keperawatan pada klien dengan diabetes melitus*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Aprillia, N., et al. (2018). *Diabetes melitus dan komplikasinya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Aulya, M. (2018). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan pencegahan diabetes melitus. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 45–52.
- Berkat, E., et al. (2018). Hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pasien DM. *Jurnal Keperawatan*, 6(1), 21–28.
- Damayanti, M., & Sofyan, O. (2022). Hubungan Tingkat Pendidikan Terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Dusun Sumberan Sedayu Bantul Tentang Pencegahan Covid-19 Bulan Januari 2021. *Majalah Farmaseutik*, 18(2), 220–226. <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i2.70171>
- Decroli, E. (2019). *Penatalaksanaan diabetes melitus terintegrasi*. Padang: FK Unand.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Garut. (2022). *Profil kesehatan Kabupaten Garut tahun 2022*.
- Gesang, E., & Abdullah, A. (2019). *Dasar-dasar ilmu penyakit dalam*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hardianto, H. (2020). Manifestasi klinis dan komplikasi diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan*, 5(1), 14–20.
- Imanuel, D. (2014). *Mekanisme pengaturan glukosa dan implikasi klinis diabetes melitus*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Infodatin. (2022). *Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI*. Jakarta: Kemenkes RI.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF diabetes atlas* (10th ed.). Brussels: International Diabetes Federation.
- International Diabetes Federation. (2022). *IDF diabetes atlas update 2022*. Brussels: IDF.
- Lestari, R. (2022). *Pengantar psikologi kesehatan*. Bandung: Refika Aditama.
- Lestarina, N. N. W. (2017). Pengetahuan, sikap dan kepatuhan terhadap kadar gula darah penderita diabetes melitus. *Jurnal Keperawatan*, 6(2). <https://doi.org/10.47560/kep.v6i2.137>
- Lingga, L. (2012). *Kapita selekta pemeriksaan laboratorium klinik*. Jakarta: EGC

- Manaf, A. (2014). *Patofisiologi dan penatalaksanaan diabetes*. Medan: USU Press.
- Maria, E. (2020). *Komplikasi diabetes melitus dan penanganannya*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Misbah, M. (2022). Knowledge and how to get it (Pengetahuan dan cara memperolehnya). *MANDARA: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 1–11. <https://www.ejournal.edu-trans.org/mandara/article/view/1>
- Murtiningsih, R. (2021). *Dasar-dasar ilmu penyakit diabetes*. Bandung: CV Yrama Widya.
- Musnelina, L., Putri, E. T., & Ayunda, R. W. (2024). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Sikap dan Perilaku Masyarakat terhadap Penatalaksanaan Obat Antihipertensi. *Jurnal Kesmas Jambi*, 8(1), 11–18. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v8i1.32098>
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oktaviani, R. (2018). Studi sikap pasien diabetes melitus. *Jurnal Psikologi*, 7(2), 98–104.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2015). *Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2015*. Jakarta: PB PERKENI.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2019). *Pengendalian DM melalui edukasi dan latihan fisik*. Jakarta: PB PERKENI.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2021). *Pedoman diagnosis dan tata laksana diabetes melitus tipe 2*. Jakarta: PB PERKENI.
- Permatasari, T. A., & Artanti, K. D. (2025). Gambaran Kadar HbA1c pada Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Husada Utama Surabaya. *Media Gizi Kesmas*, 14(1), 104–110. <https://doi.org/10.20473/mgk.v14i1.2025.104-110>
- Purnamasari, I. (2014). *Pemeriksaan kadar glukosa darah: Panduan praktis*. Jakarta: EGC.
- Rahman, F., et al. (2020). *Psikologi pendidikan dan perkembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Rizqiah, A. S., & Aditama, L. (2019). Hubungan pengetahuan, sikap, dan perilaku terhadap ketercapaian target gula darah pasien DM tipe 2 yang memperoleh terapi oral anti diabetes. *Calyptra: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 7(2), 1526–1540.
- Rochmah, N. (2014). Pengaruh usia dan aktivitas terhadap kadar gula darah. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(1), 45–53.

- Roring, N. V., Nadia.roring@gmail.com, J. M., & Mahama, C. N. (2019). Gambaran Fungsi Kognitif pada Lanjut Usia di Desa Sendangan Kecamatan Remboken. *E-CliniC*, 8(1), 79–83. <https://doi.org/10.35790/ecl.8.1.2020.27138>
- Rosyidah, K. A., Kurniawan, G., Dahbul, N. A., Muslim, A. S., & Fitriani, E. R. (2023). Analisis Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Status Pembiayaan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Kota Ngawi. *IJF (Indonesia Jurnal Farmasi)*, 8(1), 7–15. <https://doi.org/10.26751/ijf.v8i1.2038>
- Salinabela Hartati, Hasneli, Y., & Damanik, S. R. H. (2022). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan perilaku hidup sehat pada penderita diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 2(3), 1030–1037.
- Setiadi, I. (2013). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Kencana.
- Setianto, A., Maria, L., & Firdaus, A. D. (2023). Faktor yang mempengaruhi kestabilan gula darah penderita diabetes melitus usia dewasa dan lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 12(2), 98–106.
- Siswani, S., & Rizky, C. (2018). Hubungan Antara Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Dengan Penerapan PHBS Di Wilayah RW 07 Kelurahan Cijantung Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur Tahun 2017. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 16–31.
- Sonyo, S. H., & , Titiek Hidayati, N. K. S. (2016). GAMBARAN PENGETAHUAN DAN SIKAP PENGATURAN MAKAN PENDERITA DM TIPE 2 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KENDAL 02. *Jurnal Care*, 4(3), 62–69.
- Smeltzer, S. C. (2016). *Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing*. Jakarta: EGC.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Susanti, N., Syahpira, D. D., Aulia, S. T., & Syahmala, A. R. (2024). Hubungan Usia Pada Kejadian Diabetes Mellitus Tipe-2 Dengan Pendekatan Stepwise. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 4283–4288.
- Tandra, H. (2018). *Menangani diabetes sejak dini*. Jakarta: Kompas.
- Tandra, H. (2020). *Mengenal lebih dalam diabetes tipe 2*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2016). *Standar diagnosis keperawatan Indonesia*. Jakarta: DPP PPNI.
- Trisnadewi, N. W., Adiputra, I. M. S., & Mitayanti, N. K. (2018). Gambaran Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus (Dm) Dan Keluarga Tentang Manajemen Dm Tipe 2. *Bali Medika Jurnal*, 5(2), 165–187. <https://doi.org/10.36376/bmj.v5i2.33>

- Waspadji, S. (2015). *Penanganan diabetes melitus*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Wawan, A., & Dewi, M. (2023). *Teori dan pengukuran pengetahuan, sikap dan perilaku manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Widiyoga, I. G. N. (2020). *Peran gaya hidup dalam manajemen diabetes melitus*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- World Health Organization. (2017). *Health education and promotion for diabetes*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2023). *Diabetes mellitus: Key facts*. Geneva: World Health Organization.

LAMPIRAN

Lampiran 1

LEMBAR PERSETUJUAN
(INFORM CONCENT)

Kepada Yth.

Calon Responden Penelitian

Di Puskesmas Sindang Ratu

Saya adalah mahasiswa Prodi S1 Keperawatan STIKES Karsa Husada Garut akan mengadakan penelitian sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S. Kep).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis “Gambaran Pengetahuan Sikap serta Kadar Gula darah Pasien Diabetes Melitus”.

Partisipasi saudara dalam penelitian ini akan bermanfaat bagi peneliti dan memberikan manfaat bagi responden dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan.

Saya mengharapkan tanggapan atau jawaban yang Anda berikan sesuai dengan yang terjadi pada saudara sendiri tanpa ada pengaruh atau paksaan dari orang lain. Partisipasi saudara bersifat bebas dalam penelitian ini, artinya saudara ikut atau tidak ikut tidak ada sanksi apapun. Jika Saudara bersedia menjadi responden silahkan untuk menanda tangani lembar persetujuan yang telah disediakan.

Informasi atau keterangan yang Saudara berikan akan dijamin kerahasiaannya dan akan digunakan untuk kepentingan ini saja. Apabila penelitian ini telah selesai, pernyataan Saudara akan kami hanguskan.

Yang Menjelaskan,

Yang dijelaskan,

Aa Kurnia
NIM : KHGC23178

.....

Lampiran 2

LEMBAR KUISIONER
DATA DEMOGRAFI

1. Nama :
2. Jenis Kelamin
 - ☐ Laki Laki
 - ☐ Perempuan
3. Usia :
4. Pendidikan
 - ☐ SD
 - ☐ SMP
 - ☐ SMA
 - ☐ S1
5. Lama Menderita Diabetes Melitus
 - ☐ Kurang dari 1 tahun
 - ☐ 1-2 Tahun
 - ☐ 3-5 Tahun
 - ☐ 6-9 Tahun
 - ☐ Lebih dari 10 Tahun
6. Pekerjaan
 - ☐ IRT
 - ☐ Pensiunan
 - ☐ PNS
 - ☐ Petani
 - ☐ Pedagang

A. LEMBAR KUESIONER PENGETAHUAN

No.	Pernyataan	Benar	Salah
1.	Pankreas adalah organ utama yang fungsinya terganggu pada penderita DM.		
2.	Kebiasaan makan makanan manis dan berlemak tidak berhubungan dengan penyebab DM Tipe 2.		
3.	DM Tipe 2 terjadi karena tubuh tidak bisa menggunakan insulin secara efektif (resistensi insulin).		
4.	Faktor keturunan atau riwayat keluarga merupakan salah satu risiko terkena DM Tipe 2.		
5.	Jika gula darah tinggi terus-menerus, dapat terjadi kerusakan pada ginjal dan mata.		
6.	Luka kecil di kaki penderita diabetes harus segera dirawat karena berisiko infeksi dan sulit sembuh.		
7.	Sering merasa haus dan sering buang air kecil adalah tanda-tanda gula darah sedang tinggi.		
8.	Keringat dingin, gemetar, dan pusing adalah tanda-tanda kadar gula darah sedang terlalu rendah (hipoglikemia).		
9.	Melakukan kontrol rutin ke puskesmas tidak terlalu penting jika badan terasa sehat dan tidak ada keluhan.		
10.	Jika mengalami gejala gula darah rendah (gemetar, keringat dingin), tindakan pertama yang benar adalah minum segelas teh manis atau makan permen.		

Variabel	No	Indikator/Sub-Variabel	Nomor Item	Jumlah Item
Pengetahuan Pasien DM Tipe 2	1.	Pengetahuan Umum	1, 9	2
	2.	Jenis dan Penyebab	2,3,4	3
	3.	Komplikasi	5,6	2
	4.	Tanda Hiperglikemia & Hipoglikemia	7, 8,10	3
		Total		10

B. LEMBAR KUESIONER SIKAP DIABETES MELITUS

Pilihan yang disediakan

Sangat Setuju (ST)

Tidak Setuju (TS)

Setuju (S)

Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1.	Saya yakin bahwa mengatur jadwal dan porsi makan setiap hari adalah hal yang paling penting untuk mengontrol gula darah saya.				
2.	Mengonsumsi makanan dan minuman manis sesekali dalam jumlah banyak tidak akan terlalu berpengaruh pada penyakit diabetes saya.				
3.	Menurut saya, diet diabetes hanya berarti mengurangi nasi saja, jadi saya masih bebas makan gorengan.				
4.	Menurut saya, melakukan aktivitas fisik seperti jalan kaki secara teratur sangat membantu pengobatan diabetes.				
5.	Saya merasa terlalu lelah atau tidak punya waktu untuk berolahraga karena kondisi saya.				
6.	Memeriksa kadar gula darah secara rutin itu penting untuk mengetahui apakah pengobatan saya berhasil atau tidak.				
7.	Saya hanya perlu memeriksa gula darah jika saya merasa ada keluhan atau badan tidak enak saja.				
8.	Saya harus tetap minum obat secara teratur sesuai anjuran dokter meskipun saya sudah merasa sehat.				
9.	Mengubah dosis obat sendiri tanpa memberitahu dokter boleh saja dilakukan jika saya merasa perlu.				
10.	Berhenti minum obat sesekali tidak menjadi masalah jika saya merasa gula darah saya sedang stabil.				
11.	Saya selalu berusaha memeriksa kaki saya setiap hari untuk mencari luka atau lecet sekecil apapun.				
12.	Saya percaya bahwa kontrol rutin ke Puskesmas setiap bulan adalah bagian penting dari perawatan penyakit saya.				

Variabel	No.	Indikator/Sub-Variabel	Nomor Item (Positif / Favorable)	Nomor Item (Negatif / Unfavorable)	Jumlah Item
Sikap Pasien DM Tipe 2	1.	Diet	1	2, 3	3
	2.	Aktivitas Fisik	4	5	2
	3.	Monitoring Glukosa Darah	6	7	2
	4.	Terapi Pengobatan	8	9, 10	3
	5.	Perawatan Umum	11, 12	-	2
	Total		6	6	12

C. KUESIONER HASIL KADAR GULA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS

- Jenis pemeriksaan Gula Darah yang dilakukan :
☐ Gula Darah Sewaktu (GDS)
- Berapa Kadar Gula Darah berdasarkan hasil pemeriksaan?
.....mg/dL
- Hasil Kadar Gula Darah Tergolong :
☐ Normal
☐ Tidak Normal
Kriteria :
GDS (Gula Darah Sewaktu) : Jika < 200 mg/dL Normal
GDS (Gula Darah Sewaktu) : Jika > 200 mg/dL Tidak Normal

Lampiran 3: Permohonan Izin Studi Pendahuluan

 **YAYASAN DHARMA HUSADA INSANI GARUT**
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Karsa Husada Garut
SK Mendiknas RI No. : 129/ D / O / 2007
Kampus I : Jl. Subyadnata No. 07 - Garut - Jawa Barat Kampus II : Jl. Husa Indah No. 24 Garut - Jawa Barat
Web : <http://stikeskhg.ac.id> E-mail: stikeskarsahusada@yahoo.com

Nomor : /STIKes-KHG/AIC/VI/2025
Lampiran : -
Perihal : **Permohonan Izin Studi Pendahuluan**

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Cisarupan
Kabupaten Garut

Di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya Tugas Akhir/Skripsi mahasiswa Program Studi SI Keperawatan STIKes Karsa Husada Garut, maka dengan ini kami bermaksud mengajukan permohonan izin studi pendahuluan dan pengumpulan data di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin.

Adapun mahasiswa yang akan melaksanakan studi pendahuluan dan pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Nama Mahasiswa	: AA Kurnia
2. NIM	: KHGC23178
3. Topik/Judul	: Gambaran Pengetahuan Sikap Serta Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus
4. Data yang dibutuhkan	:

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan. Atas perhatian dan Kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Garut, 04 Juli 2025

Hormat kami,
Ketua
STIKes Karsa Husada Garut


H. Engkus Kusnadi, S. Kep., M. Kes
NIP. 043298.1196.014

Lampiran 4 : Hasil Analisa Data SPSS

Hasil Uji Validitas dan Relibilitas Instrumen Pengetahuan

Correlations

		VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007
VAR00001	Pearson Correlation	1	-,161	,189	-,161	,189	-,189	-,189
	Sig. (2-tailed)		,566	,500	,566	,500	,500	,500
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00002	Pearson Correlation	-,161	1	,426	,318	,426	,533*	,853**
	Sig. (2-tailed)	,566		,113	,248	,113	,041	,000
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00003	Pearson Correlation	,189	,426	1	,426	,700**	,500	,500
	Sig. (2-tailed)	,500	,113		,113	,004	,058	,058
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00004	Pearson Correlation	-,161	,318	,426	1	,426	,533*	,533*
	Sig. (2-tailed)	,566	,248	,113		,113	,041	,041
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00005	Pearson Correlation	,189	,426	,700**	,426	1	,500	,500
	Sig. (2-tailed)	,500	,113	,004	,113		,058	,058
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00006	Pearson Correlation	-,189	,533*	,500	,533*	,500	1	,400
	Sig. (2-tailed)	,500	,041	,058	,041	,058		,140
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00007	Pearson Correlation	-,189	,853**	,500	,533*	,500	,400	1
	Sig. (2-tailed)	,500	,000	,058	,041	,058	,140	
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00008	Pearson Correlation	-,443	,364	-,107	,023	-,107	,426	,107
	Sig. (2-tailed)	,098	,183	,705	,936	,705	,113	,705
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00009	Pearson Correlation	-,134	,075	,354	,452	,354	,707**	,000
	Sig. (2-tailed)	,635	,789	,196	,091	,196	,003	1,000
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00010	Pearson Correlation	,443	,318	,426	,318	,426	,533*	,213
	Sig. (2-tailed)	,098	,248	,113	,248	,113	,041	,446

	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00011	Pearson Correlation	,105	,237	,555*	,237	,555*	,277	,277
	Sig. (2-tailed)	,710	,396	,032	,396	,032	,317	,317
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00012	Pearson Correlation	,189	,426	1,000**	,426	,700**	,500	,500
	Sig. (2-tailed)	,500	,113	,000	,113	,004	,058	,058
	N	15	15	15	15	15	15	15
Hasil	Pearson Correlation	,031	,707**	,762**	,654**	,762**	,829**	,680**
	Sig. (2-tailed)	,912	,003	,001	,008	,001	,000	,005
	N	15	15	15	15	15	15	15

Correlations

		VAR00008	VAR00009	VAR00010	VAR00011	VAR00012	Hasil
VAR00001	Pearson Correlation	-,443	-,134	,443	,105	,189	,031
	Sig. (2-tailed)	,098	,635	,098	,710	,500	,912
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00002	Pearson Correlation	,364	,075	,318	,237	,426	,707**
	Sig. (2-tailed)	,183	,789	,248	,396	,113	,003
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00003	Pearson Correlation	-,107	,354	,426	,555*	1,000**	,762**
	Sig. (2-tailed)	,705	,196	,113	,032	,000	,001
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00004	Pearson Correlation	,023	,452	,318	,237	,426	,654**
	Sig. (2-tailed)	,936	,091	,248	,396	,113	,008
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00005	Pearson Correlation	-,107	,354	,426	,555*	,700**	,762**
	Sig. (2-tailed)	,705	,196	,113	,032	,004	,001
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00006	Pearson Correlation	,426	,707**	,533*	,277	,500	,829**
	Sig. (2-tailed)	,113	,003	,041	,317	,058	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00007	Pearson Correlation	,107	,000	,213	,277	,500	,680**
	Sig. (2-tailed)	,705	1,000	,446	,317	,058	,005

	N	15	15	15	15	15	15
VAR00008	Pearson Correlation	1	,302	,023	,207	-,107	,300
	Sig. (2-tailed)		,275	,936	,459	,705	,277
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00009	Pearson Correlation	,302	1	,075	,196	,354	,527*
	Sig. (2-tailed)	,275		,789	,484	,196	,043
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00010	Pearson Correlation	,023	,075	1	,237	,426	,601*
	Sig. (2-tailed)	,936	,789		,396	,113	,018
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00011	Pearson Correlation	,207	,196	,237	1	,555*	,575*
	Sig. (2-tailed)	,459	,484	,396		,032	,025
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00012	Pearson Correlation	-,107	,354	,426	,555*	1	,762**
	Sig. (2-tailed)	,705	,196	,113	,032		,001
	N	15	15	15	15	15	15
Hasil	Pearson Correlation	,300	,527*	,601*	,575*	,762**	1
	Sig. (2-tailed)	,277	,043	,018	,025	,001	
	N	15	15	15	15	15	15

No. Butir Instrumen	Koefisien Korelasi (r Hitung)	Besaran Korelasi (r Tabel)	Keterangan
Butir 1	0.031	0.514	Tidak Valid
Butir 2	0.707	0.514	Valid
Butir 3	0.762	0.514	Valid
Butir 4	0.654	0.514	Valid
Butir 5	0.762	0.514	Valid
Butir 6	0.829	0.514	Valid
Butir 7	0.680	0.514	Valid
Butir 8	0.300	0.514	Tidak Valid
Butir 9	0.527	0.514	Valid
Butir 10	0.601	0.514	Valid
Butir 11	0.575	0.514	Valid

Butir 12	0.762	0.514	Valid
----------	-------	-------	-------

RELIABILITY

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	15	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	15	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,786	11

Hasil Uji Validitas dan Relibilitas Instrumen Sikap

		Correlations						
		VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	VAR00007
VAR00001	Pearson Correlation	1	,626	,700**	,732**	,692**	,613	,557
	Sig. (2-tailed)		,012	,004	,002	,004	,015	,031
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00002	Pearson Correlation	,626	1	,773**	,474	,630*	,812**	,632
	Sig. (2-tailed)	,012		,001	,074	,012	,000	,012
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00003	Pearson Correlation	,700**	,773**	1	,465	,879**	,844**	,640*
	Sig. (2-tailed)	,004	,001		,081	,000	,000	,010
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00004	Pearson Correlation	,732**	,474	,465	1	,562*	,415	,429
	Sig. (2-tailed)	,002	,074	,081		,029	,124	,111
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00005	Pearson Correlation	,692**	,630*	,879**	,562*	1	,622*	,716**
	Sig. (2-tailed)	,004	,012	,000	,029		,013	,003
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00006	Pearson Correlation	,613	,812**	,844**	,415	,622*	1	,476
	Sig. (2-tailed)	,015	,000	,000	,124	,013		,073
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00007	Pearson Correlation	,557	,632*	,640*	,429	,716**	,476	1
	Sig. (2-tailed)	,031	,012	,010	,111	,003	,073	
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00008	Pearson Correlation	,572*	,811**	,764**	,580*	,571*	,865**	,354
	Sig. (2-tailed)	,026	,000	,001	,023	,026	,000	,196
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00009	Pearson Correlation	,720**	,729**	,866**	,540*	,790**	,720**	,830**
	Sig. (2-tailed)	,002	,002	,000	,038	,000	,002	,000
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00010	Pearson Correlation	,757**	,826**	,771**	,550*	,730**	,686**	,472
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001	,034	,002	,005	,076
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00011	Pearson Correlation	,725**	,486	,791**	,503	,749**	,725**	,680**

	Sig. (2-tailed)	,002	,066	,000	,056	,001	,002	,005
	N	15	15	15	15	15	15	15
VAR00012	Pearson Correlation	,741**	,638*	,796**	,680**	,903**	,741**	,705**
	Sig. (2-tailed)	,002	,010	,000	,005	,000	,002	,003
	N	15	15	15	15	15	15	15
Hasil	Pearson Correlation	,837**	,843**	,933**	,678**	,886**	,853**	,743**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,005	,000	,000	,002
	N	15	15	15	15	15	15	15

Correlations

		VAR0000 8	VAR0000 9	VAR0001 0	VAR0001 1	VAR0001 2	Hasil
VAR0000 1	Pearson Correlation	,572*	,720**	,757**	,725**	,741**	,837**
	Sig. (2-tailed)	,026	,002	,001	,002	,002	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR0000 2	Pearson Correlation	,811**	,729**	,826**	,486	,638*	,843**
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,000	,066	,010	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR0000 3	Pearson Correlation	,764**	,866**	,771**	,791**	,796**	,933**
	Sig. (2-tailed)	,001	,000	,001	,000	,000	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR0000 4	Pearson Correlation	,580*	,540*	,550*	,503	,680**	,678**
	Sig. (2-tailed)	,023	,038	,034	,056	,005	,005
	N	15	15	15	15	15	15
VAR0000 5	Pearson Correlation	,571*	,790**	,730**	,749**	,903**	,886**
	Sig. (2-tailed)	,026	,000	,002	,001	,000	,000
	N	15	15	15	15	15	15

VAR00006	Pearson Correlation	,865**	,720**	,686**	,725**	,741**	,853**
	Sig. (2-tailed)	,000	,002	,005	,002	,002	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00007	Pearson Correlation	,354	,830**	,472	,680**	,705**	,743**
	Sig. (2-tailed)	,196	,000	,076	,005	,003	,002
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00008	Pearson Correlation	1	,585*	,740**	,541*	,646**	,803**
	Sig. (2-tailed)		,022	,002	,037	,009	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00009	Pearson Correlation	,585*	1	,547*	,774**	,790**	,884**
	Sig. (2-tailed)	,022		,035	,001	,000	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00010	Pearson Correlation	,740**	,547*	1	,546*	,646**	,830**
	Sig. (2-tailed)	,002	,035		,035	,009	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00011	Pearson Correlation	,541*	,774**	,546*	1	,817**	,830**
	Sig. (2-tailed)	,037	,001	,035		,000	,000
	N	15	15	15	15	15	15
VAR00012	Pearson Correlation	,646**	,790**	,646**	,817**	1	,906**
	Sig. (2-tailed)	,009	,000	,009	,000		,000
	N	15	15	15	15	15	15
Hasil	Pearson Correlation	,803**	,884**	,830**	,830**	,906**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	15	15	15	15	15	15

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

No. Butir Instrumen	Koefisien Korelasi (r Hitung)	Besaran Korelasi (r Tabel)	Keterangan
Butir 1	0.837	0.514	Valid
Butir 2	0.843	0.514	Valid
Butir 3	0.933	0.514	Valid
Butir 4	0.678	0.514	Valid
Butir 5	0.886	0.514	Valid
Butir 6	0.853	0.514	Valid
Butir 7	0.743	0.514	Valid
Butir 8	0.803	0.514	Valid
Butir 9	0.884	0.514	Valid
Butir 10	0.830	0.514	Valid
Butir 11	0.830	0.514	Valid
Butir 12	0.906	0.514	Valid

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,960	12

HASIL ANALISA DATA

Statistics						
		Jenis Kelamin	Usia	Pendidikan	Lama Menderita DM	Pekerjaan
N	Valid	57	57	57	57	57
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	28	49,1	49,1	49,1
	Perempuan	29	50,9	50,9	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	35-58 Tahun	12	21,1	21,1	21,1
	59-69 Tahun	30	52,6	52,6	73,7
	70-85 Tahun	15	26,3	26,3	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Pendidikan					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	21	36,8	36,8	36,8
	SMP	14	24,6	24,6	61,4
	SMA	15	26,3	26,3	87,7
	S1	7	12,3	12,3	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Lama Menderita DM					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 1 Tahun	8	14,0	14,0	14,0
	1-2 Tahun	14	24,6	24,6	38,6
	3-5 Tahun	12	21,1	21,1	59,6
	6-9 Tahun	20	35,1	35,1	94,7

	> 10 Tahun	3	5,3	5,3	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

		Pekerjaan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	IRT	24	42,1	42,1	42,1
	Pensiunan	4	7,0	7,0	49,1
	PNS	6	10,5	10,5	59,6
	Petani	16	28,1	28,1	87,7
	Pedagang	7	12,3	12,3	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

		Statistics	
		Pengetahuan	Sikap
N	Valid	57	57
	Missing	0	0

		Pengetahuan			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Kurang	26	45,6	45,6	45,6
	Cukup	17	29,8	29,8	75,4
	Baik	14	24,6	24,6	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

		Sikap			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Unfavorabel	32	56,1	56,1	56,1
	Favorabel	25	43,9	43,9	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

		Notes
Output Created		26-SEP-2025 09:17:30
Comments		

		Statistics
Kadar Gula Darah Sewaktu		
N	Valid	57

Missing	0
Median	222,00

Statistics

Kadar Gula Darah Sewaktu

N	Valid	57
	Missing	0
Mean		227,82
Median		222,00
Minimum		131
Maximum		345

Kadar Gula Darah Sewaktu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	131	1	1,8	1,8	1,8
	134	1	1,8	1,8	3,5
	140	1	1,8	1,8	5,3
	144	1	1,8	1,8	7,0
	148	1	1,8	1,8	8,8
	151	1	1,8	1,8	10,5
	155	1	1,8	1,8	12,3
	158	1	1,8	1,8	14,0
	162	1	1,8	1,8	15,8
	165	1	1,8	1,8	17,5
	167	1	1,8	1,8	19,3
	169	1	1,8	1,8	21,1
	172	1	1,8	1,8	22,8
	175	1	1,8	1,8	24,6
	179	1	1,8	1,8	26,3
	180	1	1,8	1,8	28,1
	182	1	1,8	1,8	29,8
	185	1	1,8	1,8	31,6
	188	1	1,8	1,8	33,3
	191	1	1,8	1,8	35,1
	196	1	1,8	1,8	36,8
	199	1	1,8	1,8	38,6
	200	1	1,8	1,8	40,4
	205	1	1,8	1,8	42,1
	209	1	1,8	1,8	43,9
	211	1	1,8	1,8	45,6
	215	1	1,8	1,8	47,4
	218	1	1,8	1,8	49,1
	222	1	1,8	1,8	50,9

	224	1	1,8	1,8	52,6
	229	1	1,8	1,8	54,4
	233	1	1,8	1,8	56,1
	237	1	1,8	1,8	57,9
	241	1	1,8	1,8	59,6
	245	1	1,8	1,8	61,4
	248	1	1,8	1,8	63,2
	250	1	1,8	1,8	64,9
	255	1	1,8	1,8	66,7
	260	1	1,8	1,8	68,4
	263	1	1,8	1,8	70,2
	267	1	1,8	1,8	71,9
	271	1	1,8	1,8	73,7
	276	1	1,8	1,8	75,4
	281	1	1,8	1,8	77,2
	284	1	1,8	1,8	78,9
	289	1	1,8	1,8	80,7
	293	1	1,8	1,8	82,5
	298	1	1,8	1,8	84,2
	303	1	1,8	1,8	86,0
	308	1	1,8	1,8	87,7
	310	1	1,8	1,8	89,5
	315	1	1,8	1,8	91,2
	318	1	1,8	1,8	93,0
	322	1	1,8	1,8	94,7
	331	1	1,8	1,8	96,5
	339	1	1,8	1,8	98,2
	345	1	1,8	1,8	100,0
	Total	57	100,0	100,0	

Lampiran 5 : Tabulasi Data

Nama (Kode Resp)	Jenis Kelamin	Kode	Usia	Kode	Pendidikan	Kode	Lama Menderita DM	Kode	Pekerjaan	Kode	Penghasilan	Kode
1	Laki-laki	1	68	2	SD	1	6-9 Tahun	4	Pedagang	5	< 2 Juta	1
2	Perempuan	2	72	3	SD	1	1-2 Tahun	2	IRT	1	3-4 Juta	3
3	Laki-laki	1	65	2	SMP	2	> 10 Tahun	5	Petani	4	> 5 Juta	4
4	Perempuan	2	61	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	IRT	1	< 2 Juta	1
5	Laki-laki	1	75	3	SD	1	< 1 Tahun	1	Pensiunan	2	2-3 Juta	2
6	Perempuan	2	63	2	SMP	2	3-5 Tahun	3	IRT	1	3-4 Juta	3
7	Laki-laki	1	70	3	SMP	2	6-9 Tahun	4	Pedagang	5	2-3 Juta	2
8	Perempuan	2	67	2	SMP	2	< 1 Tahun	1	PNS	3	< 2 Juta	1
9	Laki-laki	1	78	3	SMP	2	1-2 Tahun	2	PNS	3	2-3 Juta	2
10	Perempuan	2	66	2	SD	1	1-2 Tahun	2	IRT	1	3-4 Juta	3
11	Laki-laki	1	71	3	SD	1	3-5 Tahun	3	Petani	4	2-3 Juta	2
12	Perempuan	2	62	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	IRT	1	2-3 Juta	2
13	Laki-laki	1	69	2	SD	1	< 1 Tahun	1	Pensiunan	2	3-4 Juta	3
14	Perempuan	2	64	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	IRT	1	< 2 Juta	1
15	Laki-laki	1	73	3	SD	1	1-2 Tahun	2	Petani	4	< 2 Juta	1
16	Perempuan	2	60	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	IRT	1	2-3 Juta	2
17	Laki-laki	1	76	3	SD	1	6-9 Tahun	4	PNS	3	3-4 Juta	3
18	Laki-laki	2	69	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	Petani	4	2-3 Juta	2
19	Perempuan	1	73	3	SD	1	3-5 Tahun	3	IRT	1	< 2 Juta	1
20	Laki-laki	2	67	2	SD	1	6-9 Tahun	4	Petani	4	> 5 Juta	4
21	Perempuan	1	76	3	SD	1	1-2 Tahun	2	IRT	1	< 2 Juta	1
22	Laki-laki	2	45	1	SMA	3	3-5 Tahun	3	Pensiunan	2	< 2 Juta	1
23	Perempuan	1	52	1	SMA	3	< 1 Tahun	1	IRT	1	< 2 Juta	1
24	Laki-laki	2	48	1	SMA	3	1-2 Tahun	2	Petani	4	3-4 Juta	3
25	Perempuan	1	41	1	S1	4	< 1 Tahun	1	Pensiunan	2	3-4 Juta	3

26	Laki-laki	2	64	2	S1	4	3-5 Tahun	3	IRT	1	< 2 Juta	1
27	Perempuan	1	66	2	SMA	3	1-2 Tahun	2	IRT	1	2-3 Juta	2
28	Laki-laki	2	62	2	SD	1	1-2 Tahun	2	Pedagang	5	2-3 Juta	2
29	Perempuan	1	51	1	S1	4	6-9 Tahun	4	IRT	1	< 2 Juta	1
30	Laki-laki	2	42	1	SMA	3	6-9 Tahun	4	Petani	4	< 2 Juta	1
31	Perempuan	1	46	1	S1	4	3-5 Tahun	3	IRT	1	2-3 Juta	2
32	Laki-laki	2	59	2	SMA	3	1-2 Tahun	2	Petani	4	3-4 Juta	3
33	Perempuan	1	53	1	S1	4	1-2 Tahun	2	Petani	4	2-3 Juta	2
34	Laki-laki	2	49	1	SD	1	< 1 Tahun	1	IRT	1	< 2 Juta	1
35	Perempuan	1	62	2	S1	4	1-2 Tahun	2	IRT	1	> 5 Juta	4
36	Laki-laki	2	44	1	SMA	3	3-5 Tahun	3	PNS	3	> 5 Juta	4
37	Perempuan	1	61	2	S1	4	3-5 Tahun	3	IRT	1	2-3 Juta	2
38	Laki-laki	2	61	2	SD	1	6-9 Tahun	4	Pedagang	5	2-3 Juta	2
39	Perempuan	1	47	1	SMA	3	3-5 Tahun	3	IRT	1	> 5 Juta	4
40	Laki-laki	2	63	2	SMA	3	6-9 Tahun	4	PNS	3	> 5 Juta	4
41	Laki-laki	1	74	3	SD	1	6-9 Tahun	4	Petani	4	< 2 Juta	1
42	Perempuan	2	68	2	SMA	3	> 10 Tahun	5	IRT	1	2-3 Juta	2
43	Laki-laki	1	67	2	SMA	3	6-9 Tahun	4	Petani	4	3-4 Juta	3
44	Perempuan	2	72	3	SD	1	6-9 Tahun	4	IRT	1	3-4 Juta	3
45	Laki-laki	1	61	2	SMA	3	6-9 Tahun	4	Petani	4	< 2 Juta	1
46	Perempuan	2	63	2	SMP	2	1-2 Tahun	2	IRT	1	< 2 Juta	1
47	Laki-laki	1	77	3	SD	1	> 10 Tahun	5	Petani	4	2-3 Juta	2
48	Perempuan	2	69	2	SMP	2	1-2 Tahun	2	Pedagang	5	3-4 Juta	3
49	Laki-laki	1	66	2	SMA	3	6-9 Tahun	4	Petani	4	< 2 Juta	1
50	Perempuan	2	70	3	SD	1	1-2 Tahun	2	IRT	1	< 2 Juta	1
51	Laki-laki	1	62	2	SMA	3	3-5 Tahun	3	Petani	4	3-4 Juta	3
52	Perempuan	2	64	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	Petani	4	2-3 Juta	2
53	Laki-laki	1	75	3	SD	1	< 1 Tahun	1	Pedagang	5	< 2 Juta	1
54	Perempuan	2	60	2	SMP	2	6-9 Tahun	4	IRT	1	< 2 Juta	1
55	Laki-laki	1	71	3	SD	1	< 1 Tahun	1	Pedagang	5	3-4 Juta	3

56	Perempuan	2	68	2	SD	1	3-5 Tahun	3	PNS	3	2-3 Juta	2
57	Laki-laki	2	45	1	SMA	3	3-5 Tahun	3	Petani	1	< 2 Juta	1

Gambaran Pengetahuan

Nama	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	Jumlah	Kode	Kategori
1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	7	2	Cukup
2	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	4	1	Kurang
3	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	2	Cukup
4	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	5	1	Kurang
5	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	8	3	Baik
6	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	5	1	Kurang
7	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	3	Baik
8	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	1	Kurang
9	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	6	2	Cukup
10	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	7	2	Cukup
11	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	5	1	Kurang
12	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5	1	Kurang
13	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	2	Cukup
14	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	3	Baik
15	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	2	Cukup
16	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	7	2	Cukup
17	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4	1	Kurang
18	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	4	1	Kurang
19	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	2	Cukup
20	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3	1	Kurang
21	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	7	2	Cukup
22	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	3	1	Kurang
23	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	7	2	Cukup
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	Baik
25	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	7	2	Cukup
26	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3	1	Kurang
27	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	5	1	Kurang
28	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8	3	Baik
29	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	3	Baik
30	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	7	2	Cukup
31	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	4	1	Kurang
32	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	4	1	Kurang
33	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	4	1	Kurang
34	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	2	Cukup
35	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	4	1	Kurang
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	Baik
37	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	1	Kurang
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	Baik
39	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	7	2	Cukup
40	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	7	2	Cukup
41	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	5	1	Kurang
42	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	8	3	Baik
43	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	1	Kurang

44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	Baik
45	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	3	Baik
46	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	1	Kurang
47	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	3	Baik
48	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	7	2	Cukup
49	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	3	1	Kurang
50	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	5	1	Kurang
51	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	3	Baik
52	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	4	1	Kurang
53	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3	1	Kurang
54	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	3	Baik
55	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	5	1	Kurang
56	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	3	1	Kurang
57	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	7	2	Cukup

Gambaran Sikap

Nam a	X 1	X 2	X 3	X 4	X 5	X 6	X 7	X 8	X 9	X1 0	X1 1	X1 2	Jumlah	Kode	Kategori
1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	22	1	Unfavorable
2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	46	2	Favorable
3	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	20	1	Unfavorable
4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	43	2	Favorable
5	2	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	19	1	Unfavorable
6	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	22	1	Unfavorable
7	3	4	3	3	4	4	4	3	4	4	3	3	42	2	Favorable
8	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	16	1	Unfavorable
9	1	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	19	1	Unfavorable
10	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	45	2	Favorable
11	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	21	1	Unfavorable
12	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	27	2	Favorable
13	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	46	2	Favorable
14	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1	2	19	1	Unfavorable
15	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	21	1	Unfavorable
16	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	34	2	Favorable
17	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	18	1	Unfavorable
18	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	21	1	Unfavorable
19	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	41	2	Favorable
20	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	21	1	Unfavorable
21	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	22	1	Unfavorable
22	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	46	2	Favorable
23	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	19	1	Unfavorable
24	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	44	2	Favorable
25	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	21	1	Unfavorable
26	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	22	1	Unfavorable
27	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	42	2	Favorable
28	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	21	1	Unfavorable
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	2	Favorable
30	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	22	1	Unfavorable
31	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	19	1	Unfavorable
32	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	34	2	Favorable
33	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	21	1	Unfavorable
34	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47	2	Favorable
35	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	21	1	Unfavorable
36	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	21	1	Unfavorable
37	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	43	2	Favorable
38	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	21	1	Unfavorable
39	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	40	2	Favorable
40	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	2	19	1	Unfavorable
41	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	35	2	Favorable
42	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	21	1	Unfavorable
43	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	47	2	Favorable

44	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	21	1	Unfavorable
45	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	2	Favorable
46	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24	1	Unfavorable
47	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	20	1	Unfavorable
48	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	39	2	Favorable
49	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	22	1	Unfavorable
50	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	42	2	Favorable
51	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	20	1	Unfavorable
52	3	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	32	2	Favorable
53	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	22	1	Unfavorable
54	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	47	2	Favorable
55	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	19	1	Unfavorable
56	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	44	2	Favorable
57	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47	2	Favorable

Gambaran Kadar Gula Darah

Nama	Kadar GDS (mg/dL)
1	245
2	188
3	310
4	215
5	165
6	289
7	199
8	250
9	331
10	172
11	205
12	224
13	158
14	298
15	267
16	140
17	345
18	211
19	180
20	233
21	134
22	276
23	303
24	191
25	248
26	281
27	162
28	131

29	315
30	260
31	175
32	293
33	200
34	185
35	229
36	322
37	151
38	218
39	148
40	339
41	255
42	196
43	209
44	271
45	169
46	308
47	237
48	155
49	284
50	179
51	241
52	318
53	222
54	144
55	263
56	182
57	167

Median 222 mg/dL

Lampiran 6: Dokumentasi





Lampiran 7 Lembar Bimbingan