



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN PADA
PASIEN DENGAN KEJADIAN HIPOGLIKEMIA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Oleh:

Muhammad Nizar Anshari

NIM: 30902300245

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini Saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika dikemudian hari ternyata Saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada Saya.

Semarang, 9 September 2024

Mengetahui,
Wakil Dekan 1

(Dr. Hj, Sri Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.Mat)

Penulis,



(Muhammad Nizar Anshari)



**HUBUNGAN ANTARA TINGKAT PENGETAHUAN PADA
PASIEN DENGAN KEJADIAN HIPOGLIKEMIA**

SKRIPSI

Oleh:

Muhammad Nizar Anshari

NIM: 30902300245

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PADA PASIEN TERHADAP KEJADIAN HIPOGLIKEMIA

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Muhammad Nizar Anshari

NIM : 30902300245

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Tanggal: Agustus 2024

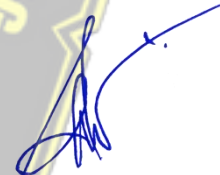
Pembimbing II

Tanggal: Agustus 2024



Dr. Erna Melastuti, S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0620057604



Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN

NIDN. 0605108901

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:
**HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN PADA PASIEN TERHADAP
KEJADIAN HIPOGLIKEMIA**

Disusun oleh:
Nama : Muhammad Nizar Anshari
NIM : 30902300245

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 27 Agustus 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep
NIDN. 0615098802



Penguji II,

Dr. Erna Melastuti, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0620057604



Penguji III,

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN
NIDN. 0605108901



Mengetahui,
Dean Fakultas Ilmu Keperawatan

Dr. Irwan Ardian, SKM., M.Kep

NIDN. 0622087404

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG
Skripsi, Agustus 2024**

ABSTRAK

Muhammad Nizar Anshari
30902300245@std.unissula.ac.id

Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Pada Pasien Terhadap Kejadian Hipoglikemia

Latar belakang: Hipoglikemia merupakan suatu keadaan menurunnya kadar glukosa dalam darah. Terjadinya penurunan kadar glukosa pada pasien diabetes mellitus diantaranya disebabkan kurangnya pengetahuan pasien tentang penyakitnya. Banyak sekali pasien yang menderita diabetes mellitus lalai terhadap proses pengobatan, hingga menyebabkan munculnya komplikasi-komplikasi yang tidak diharapkan, salah satunya hipoglikemia. Tujuan dilakukannya penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat pengetahuan pasien terhadap kejadian hipoglikemia.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar kuesioner. Jumlah responden sebanyak 40 orang dengan teknik *probability sampling*. Data yang diperoleh diolah secara statistik dengan menggunakan uji korelasi *Spearman*.

Hasil: Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa dari 40 responden penelitian, sebagian besar memiliki karakteristik berjenis kelamin perempuan sebanyak 57,5%, tingkat pendidikan SMA sebanyak 62,5%, usia antara 56-65 tahun sebanyak 55%, dan pekerjaan sebagai buruh sebanyak 50%. Hasil penelitian juga menunjukkan 7,5% responden memiliki tingkat pengetahuan yang tinggi, 15% memiliki tingkat pengetahuan sedang, dan 77,5% memiliki tingkat pengetahuan yang rendah.

Simpulan: Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia, dengan tingkat kekuatan korelasi hubungan cukup kuat ($r = 0,341$).

Kata kunci: Hipoglikemia, Diabetes Mellitus, DM, Pengetahuan, Pemahaman

Daftar pustaka: 26 (2019-2023)

**BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, August 2024**

ABSTRACT

Muhammad Nizar Anshari
30902300245@std.unissula.ac.id

The Relationship Between the Level of Knowledge in Patients and the Incidence of Hypoglycemia

Background: Hypoglycemia is a state of decreased glucose levels in the blood. The occurrence of decreased glucose levels in patients with diabetes mellitus is due to the patient's lack of knowledge about the disease. Many patients with diabetes mellitus are negligent about the treatment process, causing unexpected complications, one of which is hypoglycemia. The purpose of this study is to determine whether or not there is a relationship between the level of patient knowledge and the incidence of hypoglycemia.

Methods: This study used a quantitative research design using a cross sectional approach. Data collection was carried out using a questionnaire sheet. The number of respondents was 40 people with probability sampling technique. The data obtained were processed statistically using the Spearman correlation test.

Results: Based on the results of the analysis, it was found that of the 40 respondents, most had characteristics of female gender as much as 57.5%, high school education level as much as 62.5%, age between 56-65 years as much as 55%, and work as a laborer as much as 50%. The results also showed that 7.5% of respondents had a high level of knowledge, 15% had a moderate level of knowledge, and 77.5% had a low level of knowledge.

Conclusion: There is a relationship between the level of knowledge in patients and the incidence of hypoglycemia, with a moderate level of correlation strength ($r = 0.341$).

Keywords: Hypoglycemia, Diabetes Mellitus, DM, Knowledge, Understanding

Bibliography: 26 (2019-2023)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan menyebut nama Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang atas limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Tidak lupa penulis haturkan shalawat serta salam kepada rasul kita, Muhammad Shalallahu Alaihi Wasallam yang senantiasa menjadi inspirasi dan teladan terbaik bagi seluruh manusia.

Skripsi ini telah penulis buat secara maksimal dengan mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, sehingga memperlancar dalam proses pembuatan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Ibu Dr. Erna Melastuti, S.Kep., Ns., M.Kep dan Bapak Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN selaku pembimbing dalam penyusunan skripsi ini
3. Ibu Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep selaku penguji dalam seminar proposal penelitian dan sidang skripsi
4. Seluruh dosen dan civitas akademika Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
5. dr. Rifqianoor, MARS selaku Direktur RSI Sultan Agung Banjarbaru yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian
6. Kepala Instalasi, Penanggung Jawab, beserta seluruh teman-teman perawat di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru yang senantiasa memberikan masukan kepada penulis
7. Seluruh pasien yang telah bersedia menjadi responden

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dari segi pemilihan kata, penyusunan kalimat, maupun tata bahasa. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran serta masukan ataupun kritik dari para pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya.

Banjarbaru, Agustus 2024
Penulis

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Tinjauan Teori.....	6
1. Diabetes Mellitus.....	6
2. Hipoglikemia.....	7
3. Tingkat Pengetahuan.....	10
B. Kerangka Teori.....	14
C. Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Kerangka Konsep.....	15
B. Variabel Penelitian.....	15

C. Desain Penelitian.....	16
D. Populasi dan Sampel Penelitian	16
E. Tempat dan Waktu Penelitian	17
F. Definisi Operasional.....	18
G. Instrumen/Alat Pengumpul Data.....	18
1. Uji Validitas	19
2. Uji Reliabilitas	19
H. Metode Pengumpulan Data	20
I. Rencana Analisis Data	21
J. Etika Penelitian	22
BAB IV HASIL PENELITIAN	24
A. Pengantar Bab	24
B. Analisis Univariat.....	24
C. Analisis Bivariat.....	25
BAB V PEMBAHASAN	27
A. Interpretasi Hasil dan Diskusi Hasil.....	27
B. Keterbatasan Penelitian.....	35
C. Implikasi.....	36
BAB VI Penutup	37
A. Simpulan	37
B. Saran.....	37
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi operasional	18
Tabel 3.2 Distribusi pertanyaan pengetahuan tentang hipoglikemia	19
Tabel 3.3 Kriteria tingkat kekuatan korelasi	22
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi karakteristik pasien hipoglikemia.....	24
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi karakteristik tingkat pengetahuan.....	25
Tabel 4.3 Hasil analisis tingkat pengetahuan terhadap hipoglikemia	25



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema kerangka teori	14
Gambar 3.1 Skema kerangka konsep	15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ijin Penelitian	41
Lampiran 2 Lembar permohonan menjadi responden	43
Lampiran 3 Lembar persetujuan menjadi responden	44
Lampiran 4 Karakteristik Responden.....	45
Lampiran 5 Kuesioner Pengetahuan Tentang Hipoglikemia	46
Lampiran 6 Surat Lolos Uji Etik.....	47
Lampiran 7 Pengolahan Data SPSS	48
Lampiran 8 Catatan Hasil Konsultasi/Bimbingan	51



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes mellitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat menyebabkan kecatatan hingga kematian. Peningkatan angka kematian pada DM salah satu akibatnya dikarenakan pasien mengalami hipoglikemia. Kondisi hipoglikemia dapat terjadi akibat ketidakpatuhan dari pasien dalam menjalani pengobatan dan jika tidak mendapatkan pertolongan yang tepat, dapat mengakibatkan pasien tidak sadar, kejang, dan mengalami kerusakan otak sampai meninggal dunia (Artawan & Rahayu, 2021).

DM adalah penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan glukosa darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan atau gangguan/retensi insulin. Risiko utama yang biasa ditemukan pada setiap penderita yang didiagnosis penyakit DM di antaranya hipoglikemia, hiperglikemia, ketoasidosis diabetik, dehidrasi, dan trombosis. Hipoglikemia dan hiperglikemia merupakan risiko mayor yang sering diderita pasien DM (Rusdi, 2020).

Yale, dkk (2018) menyebutkan hipoglikemia merupakan suatu keadaan penurunan konsentrasi glukosa serum dengan atau tanpa adanya sistem autonom atau neuroglukopenia, hipoglikemia ditandai dengan menurunnya

kadar glukosa dalam darah (Riduansyah, Eka Fayuning Tjomiadi, & Suryaningsih, 2023).

Menurut data di dalam Atlas Diabetes edisi ke-10 yang dirilis oleh *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, jumlah penderita diabetes di seluruh dunia mencapai 537 juta orang dan bertanggung jawab atas 6,7 juta kematian pada tahun yang sama. Di Indonesia, IDF mencatat terdapat sebanyak 19,47 juta orang yang mengidap penyakit diabetes di tahun 2021. Jumlah ini mencatatkan Indonesia sebagai negara terbanyak kelima dengan jumlah penderita diabetes. Dengan jumlah penduduk sebesar 179,72 juta jiwa, prevalensi diabetes di Indonesia sebesar 10,6% (IDF, 2021).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan, didapatkan jumlah penderita DM pada tahun 2022 di Provinsi Kalimantan Selatan mencapai 15.930 orang (DinKes KalSel, 2023). Tingginya kasus kejadian DM ini disebabkan salah satunya dikarenakan masyarakat di Kalimantan Selatan yang sangat gemar mengonsumsi makanan dan minuman yang sangat manis, terutama dari kue-kue khas daerah.

Prevalensi penderita yang mengalami hipoglikemia di Indonesia belum diketahui secara pasti, akan tetapi berdasarkan hasil studi *Health Maintenance Organization* (HMO) menyatakan bahwa kejadian hipoglikemia sejalan dengan peningkatan prevalensi diabetes. Tingginya angka kejadian dan besarnya dampak terjadinya hipoglikemia berkaitan erat dengan baik buruknya perilaku pasien dalam mengelola penyakitnya, terutama perilaku/kemampuan

dalam mendeteksi terjadinya hipoglikemia dan perilaku ini wajib dimiliki oleh setiap penderita (Nurhayati & Sari, 2020).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober-November 2022 terhadap pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSI Sultan Agung Banjarbaru didapatkan beberapa jenis pasien yang mengalami hipoglikemia. Pertama, pasien penderita DM tetapi tidak melakukan kontrol secara rutin. Kedua, penderita DM yang berobat rutin tetapi tidak mendapat asupan nutrisi yang sesuai. Ketiga, pasien yang belum terkonfirmasi menderita DM tetapi rutin meminum obat anti diabetes (OAD).

Dari latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan pada Pasien Terhadap Kejadian Hipoglikemia”.

B. Perumusan Masalah

Dari pemaparan latar belakang diatas dapat disimpulkan suatu masalah yaitu tingkat pengetahuan pasien serta peran sosial budaya terhadap kemungkinan munculnya kasus hipoglikemia.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada bulan Oktober-November 2022 terhadap pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSI Sultan Agung Banjarbaru didapatkan beberapa jenis pasien yang mengalami hipoglikemia. Pertama, pasien penderita DM tetapi tidak melakukan kontrol secara rutin. Kedua, penderita DM yang berobat rutin tetapi tidak mendapat

asupan nutrisi yang sesuai. Ketiga, pasien yang belum terkonfirmasi menderita DM tetapi rutin meminum obat anti diabetes (OAD).

Dapat dirumuskan mengenai masalah dalam penelitian ini yaitu, “Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien yang mengalami kejadian hipoglikemia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui karakteristik dari pasien yang mengalami hipoglikemia.
- b. Mengetahui tingkat pengetahuan pasien tentang hipoglikemia.
- c. Mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia.

D. Manfaat

1. Profesi Keperawatan

Penulis berharap hasil dari penelitian bisa digunakan untuk menambah ilmu para pembaca serta memberikan informasi ilmiah tentang hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia.

2. Institusi Pendidikan

Penulis berharap hasil dari penelitian ini bisa memberikan masukan pemikiran untuk pihak yang berkepentingan terutama dari kalangan dosen dan mahasiswa Universitas Islam Sultan Agung Semarang, sehingga dapat dijadikan tambahan untuk bahan pembelajaran.

3. Masyarakat

Penulis mengharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat terkait pentingnya meningkatkan pengetahuan tentang DM dan hipoglikemia.

4. Peneliti Selanjutnya

Penulis berharap agar hasil dari penelitian ini bisa menjadi tambahan wawasan ilmiah tentang hubungan tingkat pengetahuan pasien terhadap kejadian hipoglikemia.

5. Manfaat Bagi Keluarga

Memberikan gambaran bahwa pengetahuan tentang hipoglikemia sangat diperlukan dalam pencegahan serta penanganan pada pasien dengan hipoglikemia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah (hiperglikemia), yang disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa di dalam sel (Watta dkk., 2020).

Diabetes mellitus adalah suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal. Kadar glukosa darah sewaktu sama atau lebih dari 200 mg/dL dan kadar glukosa darah puasa di atas atau sama dengan 126 mg/dL (Srikandi Fitria dkk., 2023).

Internasional Diabetes Federation (IDF, 2023) di dalam situs resminya menyebutkan, diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat lagi memproduksi insulin, atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif.

Rosyada di dalam Lestari dkk., (2021), DM sering disebabkan oleh faktor genetik dan perilaku atau gaya hidup seseorang. Selain itu faktor lingkungan sosial dan pemanfaatan pelayanan kesehatan juga menimbulkan penyakit diabetes dan komplikasinya.

DM biasa disebut dengan *the silent killer* karena penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan. DM dapat mempengaruhi berbagai organ sistem dalam tubuh dalam jangka waktu tertentu yang disebut komplikasi. Rasyada di dalam penelitian Rif'at dkk., (2023) menyebutkan komplikasi dari diabetes dapat diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler termasuk kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati), dan kerusakan mata (retinopati). Sedangkan, komplikasi makrovaskuler meliputi penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer.

Gejala dari penyakit DM diantaranya,

- a. Poliuri (sering buang air kecil)
- b. Polifagi (cepat merasa lapar)
- c. Berat badan menurun

2. Hipoglikemia

Yale, dkk menyebutkan hipoglikemia merupakan suatu keadaan penurunan konsentrasi glukosa serum dengan atau tanpa adanya gejala sistem autonom dan neuroglikopenia. Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah kurang dari 70 mg/dL (Riduansyah dkk., 2023).

Mengutip dari (Riduansyah dkk., 2023) penyebab terjadinya hipoglikemia adalah multi faktoral penyebab utama iatrogenic (pemberian

obat-obatan pada pasien diabetes mellitus). Risiko hipoglikemia yang berat berkaitan dengan penggunaan insulin atau sulfonilurea dan glinid perubahan dosis obat, serta perubahan gaya aktivitas hidup yang terlalu drastis. Berdasarkan hasil penelitian Jayanti (2018) menyatakan bahwa kurangnya asupan makanan merupakan faktor risiko hipoglikemia yang paling dominan. Ditemukan bahwa kejadian hipoglikemia yang paling terkait adalah melewatkan makan atau menunda makan (Riduansyah dkk., 2023).

Gejala yang muncul saat terjadi hipoglikemia dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu neuroglukopenia dan neurogenik (autonom). Gejala neuroglukopenia merupakan dampak langsung dari defisit glukosa pada sel-sel neuron sistem saraf pusat, hal ini dapat mengakibatkan terjadinya perubahan perilaku, pusing, lemas, kejang, kehilangan kesadaran, dan apabila hipoglikemia berlangsung lebih lama dapat mengakibatkan kematian. Sedangkan gejala neurogenik (autonom) meliputi dada berdebar, tremor, ansietas, berkeringat, rasa lapar, dan paresthesia (Manalu & Purba, 2020).

Pada hipoglikemia, diperlukan strategi yang tepat dan beragam sebagai upaya untuk mengatasi turunnya kadar glukosa darah. Salah satu rekomendasi yang muncul yaitu dengan istirahat dan tidur yang cukup. Istirahat dan tidur memiliki peranan penting dalam mengatur produksi insulin. Oleh karena itu, menjaga istirahat dan pola tidur yang teratur dan

berkualitas dapat menjadi bagian penting untuk mencegah dan menangani hipoglikemia.

Selain itu, memberikan madu juga dapat menjadi alternatif dalam menangani hipoglikemia. Kandungan fruktosa dan glukosa dalam madu dapat menjadi sumber energi dan membantu memulihkan kadar glukosa darah yang rendah. Karena hal tersebut, pemberian madu dianggap sebagai pilihan yang dapat diterapkan dengan cepat dan mudah ketika menghadapi situasi hipoglikemia.

Penanganan hipoglikemia perlu disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik individu. Meskipun diketahui istirahat, tidur, dan mengonsumsi madu dapat membantu dalam penanganan hipoglikemia, alangkah baiknya tetap berkonsultasi dengan profesional kesehatan, agar pendekatan yang dilakukan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan pasien.

Pengaturan diet dengan porsi yang tepat juga memiliki peran yang krusial dalam pencegahan hipoglikemia pada pasien DM. Akan tetapi, kendala dalam pemberian informasi yang kurang tepat seringkali mengarah pada persepsi bahwa pasien memiliki batasan yang sangat ketat. Hal ini membuat banyak pasien lebih berfokus pada batasan jenis makanan dibandingkan memahami bahwa yang dibatasi hanyalah jumlah kalori yang dibutuhkan untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil (Dwi dkk., 2024).

3. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa ingin tahu melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan juga merupakan domain terpenting dalam terbentuknya perilaku. Selain itu, pengetahuan seseorang juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya, faktor lingkungan dan faktor sosial budaya (Purnamasari & Raharyani, 2020).

Lestari (2018) menyebutkan pengetahuan adalah suatu hasil tahu dari manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subyek yang mengetahui dan objek yang diketahui. Segenap apa yang diketahui tentang sesuatu objek tertentu (Khoirunnisa, 2021).

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Yang termasuk pengetahuan ini adalah bahan yang dipelajari atau rangsang yang diterima.

b. Memahami (*Comprehention*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan suatu materi secara benar.

c. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam kaitannya suatu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merujuk pada suatu kemampuan untuk menjelaskan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Bisa juga diartikan sebagai kemampuan untuk menyusun formasi baru dari formasi-formasi yang ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melaksanakan penelitian terhadap suatu objek. Penelitian ini berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

Menurut Fitriana dalam Khoirunnisa (2021) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

a. Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek

mengandung dua aspek yaitu positif dan negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu.

b. Media massa atau sumber informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (immediate impact), sehingga menghasilkan perubahan dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru.

c. Sosial budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

d. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada pada lingkungan tersebut. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

e. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun pengalaman hidup orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

f. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak.

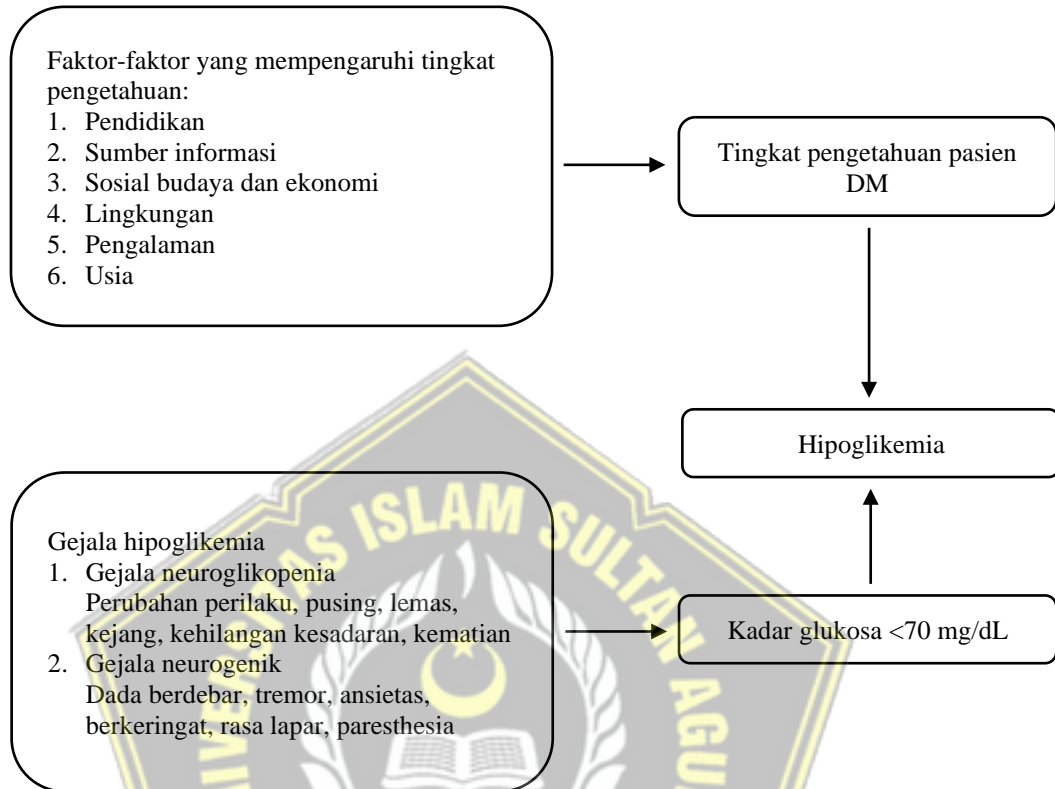
Pengetahuan dapat diukur dengan berbagai cara. Menurut Notoatmodjo (2017) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau mengisi angket yang menyatakan tentang isi materi yang diukur dari subjek ukur penelitian atau responden (Khoirunnisa, 2021). Pertanyaan atau tes dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu:

- a. Pertanyaan subjektif, misalnya pertanyaan uraian.
- b. Pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah, dan pertanyaan menjodohkan.

Pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Tinggi: hasil presentase 76-100%
- b. Sedang: hasil presentase 56-75%
- c. Rendah: hasil presentase <56%

B. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Skema kerangka teori

C. Hipotesis

1. Hipotesis Nol

Tidak terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dengan kejadian hipoglikemia.

2. Hipotesis Alternatif

Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dengan kejadian hipoglikemia.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan hasil abstraksi dari suatu realitas yang dapat dikomunikasikan dan membentuk teori untuk menjelaskan hubungan antara variabel yang diteliti.



Gambar 3.1 Skema kerangka konsep

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah atribut seseorang atau objek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Terdapat dua variabel dalam penelitian ini, yaitu:

1. Variabel independen (variabel bebas)

Merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas yaitu tingkat pengetahuan pasien.

2. Variabel dependen (variabel terikat)

Merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat yaitu kejadian hipoglikemi.

C. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Studi *cross sectional* merupakan studi observasional yang menganalisis data dari suatu populasi pada satu titik waktu. Sering digunakan untuk mengukur prevalensi hasil kesehatan, memahami faktor-faktor penentu kesehatan, dan menggambarkan ciri-ciri suatu populasi (Wang & Cheng, 2020).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

Amin dkk (2023) menyebutkan populasi dalam penelitian diartikan sebagai keseluruhan elemen yang meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Pada penelitian ini populasi yang menjadi responden adalah semua pasien yang mengalami hipoglikemia di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru.

Sampel secara sederhana diartikan sebagai bagian dari populasi yang menjadi sumber data yang sebenarnya dalam suatu penelitian. Dengan kata lain, sampel adalah sebagian dari populasi untuk mewakili seluruh populasi (Amin dkk., 2023). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu

dengan teknik *probability sampling* atau bisa diartikan pengambilan sampel dari total keseluruhan populasi, yaitu semua pasien di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru yang mengalami hipoglikemia.

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

Kriteria inklusi pada penelitian ini, yaitu:

- a. Pasien hipoglikemia yang sudah mendapat penanganan awal
- b. Pasien hipoglikemia yang mampu berkomunikasi secara wajar
- c. Pasien hipoglikemia yang bersedia untuk mengisi kuesioner

2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018) dan yang menjadi kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu pasien-pasien dengan hipoglikemia yang mengalami penurunan status kesehatan secara drastis, yaitu pasien-pasien yang sudah mendapatkan penanganan kegawatdaruratan, tetapi kondisinya masih belum dalam keadaan yang optimal.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSI Sultan Agung Banjarbaru.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli tahun 2024.

F. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Tingkat pengetahuan	Pengetahuan adalah kumpulan hasil dari rasa keingintahuan melalui proses melihat dan mendengar.	Kuesioner pengetahuan tentang hipoglikemia dengan menggunakan skala <i>Guttman</i> yang terdiri dari 15 butir pernyataan dengan kriteria nilai: Benar = 1 Salah = 0	Hasil penelitian dikategorikan menjadi: a. Tinggi: 76-100% b. Sedang: 56-75% c. Rendah: <56%	Ordinal
2	Hipoglikemia	Hipoglikemia adalah suatu kondisi dimana kadar glukosa dalam darah mengalami penurunan. Hipoglikemi ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah <70 mg/dL	Glukometer atau alat cek glukosa darah	Kejadian hipoglikemia: a. Ya b. Tidak	Ordinal

G. Instrumen/Alat Pengumpulan Data

Menurut Sugiono (2013) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Sedangkan menurut Purwanto (2018) instrumen penelitian pada dasarnya alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen penelitian dibuat sesuai dengan tujuan pengukuran dan teori yang digunakan sebagai dasar (Sukendra & Atmaja, 2020).

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu dengan menggunakan lembar kuesioner tingkat pengetahuan hipoglikemia menggunakan model pertanyaan skala *guttman*, dimana pertanyaan berupa pertanyaan *favorable* dan *unfavorable*, dengan nilai 1 (satu) untuk jawaban benar dan 0 (nol) untuk jawaban salah. Dalam penelitian ini, tingkat pengetahuan dikategorikan menjadi 3 yaitu, tinggi (76-100%), sedang (56-75%), dan rendah (<56%). Sedangkan yang menjadi instrumen untuk mengetahui terjadinya hipoglikemia yaitu menggunakan alat ukur cek glukosa darah atau glukometer.

Tabel 3.2 Distribusi pertanyaan pengetahuan tentang hipoglikemia

No	Komponen soal	Nomor soal	Jumlah	Presentase
1	Pengertian hipoglikemia	1, 2	2	13,3 %
2	Penyebab hipoglikemia	3, 4, 5	3	20,0 %
3	Gejala hipoglikemia	6, 7	2	13,3 %
4	Prognosa hipoglikemia	8, 9, 10	3	20,0 %
5	Pencegahan hipoglikemia	11, 12, 13	3	20,0 %
6	Penanganan hipoglikemia	14, 15	2	13,3 %
Jumlah			15	100%

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang berfungsi untuk melihat apakah suatu alat ukur tersebut valid (sahih) atau tidak valid. Alat ukur yang dimaksud di sini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang ada dalam kuesioner (Janna, 2021).

Hasil uji validitas dinyatakan valid apabila nilai r hitung $> r$ table dan dinyatakan tidak valid apabila r hitung $< r$ table. Nilai r table pada uji validitas kuesioner pengetahuan tentang hipoglikemia dengan model pertanyaan skala *guttman* yaitu 0,361 dan terdapat 2 soal yang dinyatakan

tidak valid, yaitu soal nomor 9 ($r = 0,183$) dan soal nomor 11 ($r = 0,070$), tapi dikarenakan substansi pada soal-soal tersebut dianggap penting, maka soal-soal tersebut tidak dibuang, akan tetapi diperbaiki strukturnya.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Sehingga uji reliabilitas dapat digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur, apakah alat ukur tetap konsisten jika pengukuran tersebut diulang (Janna, 2021).

Kuesioner pengetahuan tentang hipoglikemia pada penelitian ini diadopsi dari penelitian Tri Sunaryo dalam penelitiannya yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kemampuan Pasien Diabetes mellitus dalam Melakukan Deteksi Episode Hipoglikemia dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUD Karanganyar”, dengan hasil uji reliabilitas pada kuesioner ini adalah r alpha cronbach's 0,784 (r alpha > 0,361) sehingga kuesioner ini dinyatakan reliabel.

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode pengumpulan data sebagai suatu metode yang independen terhadap metode analisis data atau bahkan menjadi alat utama metode dan teknik analisis data (Makbul, 2021).

Pengumpulan data pada penelitian ini hanya menggunakan data primer atau bisa juga disebut data asli yang dapat diperoleh secara langsung dari

responden. Data primer bisa diperoleh melalui beberapa tahapan sebagai berikut, yaitu:

1. Peneliti meminta izin kepada pihak Universitas Islam Sultan Agung Semarang untuk melakukan penelitian di RSI Sultan Agung Banjarbaru.
2. Peneliti meminta izin kepada Direktur/Kepala Instalasi/Penanggung jawab IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru.
3. Peneliti mendapatkan izin untuk melakukan penelitian.
4. Peneliti meminta izin kepada pasien dengan hipoglikemia di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru yang sudah tertangani status kegawatdaruratannya dan berada dalam kondisi yang stabil (dapat dilihat dari tingkat kesadaran, GCS, TTV, dan juga GDS > 70 mg/dL).
5. Peneliti menjelaskan prosedur penelitian.
6. Peneliti menyerahkan kuesioner untuk diisi pasien.
7. Peneliti melihat skor kuesioner yang diisi pasien, kemudian memeriksa hasil.

I. Rencana Analisis Data

Setelah semua data terkumpul, selanjutnya data diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. *Editing* yaitu pemeriksaan data yang telah diisi oleh responden.
2. *Coding* yaitu pemberian tanda pada setiap data yang telah dibedakan berdasarkan kelompok masing-masing.

3. Tabulasi yaitu penghitungan data yang telah dikumpulkan secara statistik berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.
4. *Entri* data yaitu proses memasukkan data ke dalam database komputer.
5. *Analiting* data yaitu proses uji korelasi dengan alat bantu komputer menggunakan aplikasi program SPSS.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan analisis univariat dan analisis bivariat.

1. Analisis univariat

Fungsi dari analisis univariat yaitu untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi dan presentase dari subjek penelitian dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Variabel yang dianalisis pada penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan ada tidaknya hubungan antara tingkat pengetahuan pasien terhadap kejadian hipoglikemia.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menguji atau mengetahui ada tidaknya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Uji yang digunakan pada penelitian ini yaitu uji korelasi *Spearman*. Uji korelasi ini bersifat non parametrik sehingga dalam analisis korelasi ini tidak diperlukan adanya hubungan yang linier antar variabel penelitian.

Tabel 3.3 Kriteria tingkat kekuatan korelasi

Nilai koefisien korelasi	Kekuatan hubungan
0,00 – 0,25	Sangat lemah
0,26 – 0,50	Cukup kuat
0,51 – 0,75	Kuat
0,76 – 0,99	Sangat kuat
1,00	Sempurna

J. Etika Penelitian

Penelitian ini telah dinyatakan lolos uji etik penelitian kesehatan berdasarkan Surat Keterangan Lolos Uji Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula Semarang dengan Nomor: 776/A.1-KEPK/FIK-SA/VIII/2024. *Ethical clearance* dalam penelitian ini mempertimbangkan hal-hal di bawah ini:

1. *Informed consent*

Persetujuan antar peneliti dengan responden yang ditandai dengan lembar persetujuan yang ditandatangani oleh responden sebagai bukti bahwa responden telah setuju untuk terlibat dalam penelitian.

2. *Anonimity*

Responden tidak perlu menuliskan nama lengkap dan hanya menuliskan inisial huruf depan nama responden.

3. *Confidentiality*

Menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian dan data responden tidak akan disebarluaskan.

4. *Beneficience*

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi responden dan meminimalkan dampak negatif bagi responden.

5. *Non maleficience*

Penelitian ini menggunakan lembar kuesioner sehingga responden dapat mengisi kuesioner tanpa ada hal-hal yang membahayakan.

6. *Veracity*

Peneliti memberikan suatu informasi yang sesuai mengenai pengisian lembar kuesioner.

7. *Justice*

Semua responden yang terlibat dalam penelitian ini akan mendapat perlakuan yang sama tanpa membeda-bedakan.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Pengantar Bab

Lokasi penelitian ini dilakukan di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni-Juli 2024. Penelitian ini dilakukan pada 40 responden pasien hipoglikemia. Penelitian ini diawali dengan pemberian kuesioner pengukuran tingkat pengetahuan hipoglikemia dan dilakukan pengukuran. Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia.

B. Analisis Univariat

a. Karakteristik responden

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik pasien Hipoglikemia di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru (n=40)

Karakteristik	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	42,5
Perempuan	23	57,5
Pendidikan		
SMP	15	37,5
SMA	25	62,5
Usia		
Dewasa Akhir (36-45th)	5	12,5
Lansia Awal (46-55th)	11	27,5
Lansia Akhir (56-65th)	22	55
Manula (>65th)	2	5
Pekerjaan		
Buruh	20	50
Petani	8	20
Pedagang	12	30
Total	40	100

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu 23 responden (57,5%), pendidikan SMA yaitu 25 responden (62,5%), usia pada lansia akhir (56-65 th) yaitu 22 responden (55%), dan pekerjaan sebagai buruh yaitu 20 responden (50%).

b. Tingkat Pengetahuan Responden

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Tahun 2024 (n=40)

Variabel		Frekuensi	Presentase
Tingkat Pengetahuan	Rendah	31	77,5%
	Sedang	6	15%
	Tinggi	3	7,5%
	Total	40	100 %

Tabel 4.2 dinyatakan bahwa sebagian besar tingkat pengetahuan rendah yaitu 31 responden (77,5%).

C. Analisis Bivariat

Hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia dengan uji korelasi *Spearman*. Hasil uji statistik disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Hasil Analisis Tingkat Pengetahuan terhadap Glukosa Darah Sewaktu (n=40)

		Glukosa Darah Sewaktu		<i>r</i>	<i>p-value</i>
		< 70 mg/dL			
		Ya	Tidak		
Tingkat Pengetahuan	Rendah	31 (77,5%)	0	0,341	0,031
	Sedang	6 (15%)	0		
	Tinggi	3 (7,5%)	0		
	Total	40 (100%)	0		

Tabel 4.3 menunjukkan dari total 40 responden, sebagian responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah, yaitu sebanyak 31 responden (77,5%). Berdasarkan hasil analisis dengan uji korelasi *Spearman* didapatkan nilai *p-value* adalah 0.031 dimana $0.031 < 0.05$ dan nilai *r* adalah 0,341, hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia dengan tingkat kekuatan korelasi cukup kuat.



BAB V

PEMBAHASAN

A. Interpretasi Hasil dan Diskusi Hasil

1. Analisis Univariat - Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Temuan peneliti menunjukkan bahwa 23 responden (57,5%) merupakan sebagian besar responden dengan jenis kelamin perempuan dan sebagian kecil responden dengan jenis kelamin laki-laki, yaitu 17 responden (42,5%).

Sebagian besar penderita diabetes mellitus merupakan perempuan. Kondisi ini disebabkan perempuan mempunyai hormon estrogen dan progesteron yang memiliki kemampuan dalam meningkatkan respons terhadap insulin di dalam darah. Ketika perempuan berada pada masa menopause maka respons terhadap insulin menurun karena terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron. Selain itu berat badan pada perempuan sering kali tidak ideal sehingga kondisi seperti ini dapat menjadi faktor terjadinya penurunan sensitivitas insulin (Arania et al., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian Samapati et al (2023) bahwa perempuan pada masa menopause terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron yang selanjutnya membangun lemak dan menyebabkan penurunan

sensitivitas terhadap insulin. Pada perempuan sebelum masa menopause, terjadi peningkatan indeks massa tubuh disebabkan oleh sindrom pramenstruasi.

Pada perempuan sering kali terjadi perubahan fisik (IMT). Kondisi ini seperti ini lebih sering dijumpai pada perempuan pasca melahirkan. Dimana banyak perempuan tidak mampu mengembalikan berat badan idealnya seperti sebelum hamil. Sehingga kondisi seperti ini berpotensi perempuan mengidap diabetes mellitus. Pada masa menopause, perempuan mengalami penurunan hormon estrogen dan progesteron dimana hormon tersebut berperan dalam meningkatkan sensitivitas terhadap insulin. Ketika terjadi penurunan hormon estrogen dan progesteron memicu terjadi penurunan sensitivitas terhadap insulin. Kondisi seperti ini sangat berpotensi terjadi peningkatan glukosa di dalam darah.

b. Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden tingkat pendidikan SMA, yaitu 25 responden (62,5%) dan sebagian kecil responden tingkat pendidikan SMP, yaitu 15 responden (37,5%).

Seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi biasanya memiliki pengetahuan tentang kesehatan lebih banyak. Dengan tingkat pendidikan yang tinggi, seseorang lebih mudah mendapatkan informasi kesehatan yang dibutuhkan dan memiliki daya serap

informasi yang lebih tinggi (Arania et al., 2023). Pada pendidikan dasar, seseorang cenderung tidak memahami gejala diabetes mellitus. Dengan pendidikan tinggi seseorang dapat lebih mudah dalam menerima informasi dan melaksanakan pengelolaan diabetes agar seseorang dapat terhindar dari komplikasi. Oleh sebab itu, diperlukan promosi kesehatan yang dibutuhkan masyarakat disesuaikan dengan latar belakang pendidikan seseorang sehingga mampu dalam perawatan pencegahan secara mandiri (Naba et al., 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Nugroho & Musdalifah (2020) dimana didapatkan nilai p-value 0,019. Tingkat pendidikan tinggi biasanya lebih banyak memiliki pengetahuan tentang kesehatan sehingga lebih memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.

Seseorang dengan pendidikan tinggi biasanya lebih memiliki pengetahuan tentang kesehatan yang lebih tinggi. Dengan pendidikan tinggi seseorang lebih mudah menyerap informasi yang diterima. Selain itu, seseorang akan lebih mudah dapat mendapatkan informasi yang dibutuhkan, baik dari media cetak maupun elektronik. Terlebih dengan perkembangan teknologi sangat mudah sekali seseorang mengakses informasi.

c. Usia

Berdasarkan penelitian didapatkan sebagian besar pada usia lansia akhir (56-65 th) yaitu 22 responden (55%) dan sebagian kecil pada usia manula (>65 th) yaitu 2 responden (5%). Semakin

bertambahnya usia seseorang akan terjadi perubahan, baik secara fisiologi, psikologi dan intelektual. Semakin bertambahnya usia khususnya pada lansia akan terjadi perubahan secara anatomi, fisiologi dan biokimia yang dapat seseorang lebih rentan terhadap suatu penyakit dan stres. Pada diabetes perubahan terjadi dan mempunyai dampak pada gangguan toleransi glukosa dan resistensi terhadap insulin. Bertambahnya usia juga akan mempengaruhi seseorang dalam kemampuan merawat diri dan dalam manajemen diabetes yang dialaminya, termasuk dalam mengenali tanda dan gejala hipoglikemi (Nurhayati & Sari, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian Naba et al (2021) bahwa sebagian besar responden yang mengalami diabetes pada usia lansia akhir. Hal serupa juga sejalan dengan penelitian Artawan & Rahayu (2021) dimana sebagian responden yang mengalami diabetes pada rentang usia 57-65 tahun. Semakin bertambahnya usia semakin meningkat resiko menderita diabetes. Hal ini terjadi disebabkan penurunan aktivitas fisik, berat badan yang bertambah dan massa otot yang berkurang sehingga pankreas mengalami penurunan fungsi. Penurunan fungsi pankreas akan menimbulkan gangguan produksi insulin sehingga kadar glukosa dalam darah akan meningkat.

Semakin bertambahnya usia tubuh seseorang akan mengalami perubahan, baik secara anatomi maupun fisiologi. Seseorang akan mengalami penurunan fungsi tubuh seperti mudah lelah dan sering

terjadi gangguan kesehatan. Semakin bertambahnya usia kebutuhan asupan makanan semakin menurun akan tetapi pada sebagian orang justru semakin bertambah usia semakin banyak makanan yang dikonsumsi dan semakin sedikit aktivitas yang dilakukan. Pada kondisi seperti ini akan terjadi penumpukan glukosa didalam darah, dalam jangka waktu yang lama akan mengakibatkan pankreas tidak mampu bekerja secara maksimal sehingga akan mengakibatkan defisiensi insulin dan resistensi insulin. Hal ini akan mengakibatkan terjadi peningkatan resiko seseorang terkena diabetes mellitus. Semakin bertambahnya usia secara fisiologi banyak terjadi penurunan fungsi dari tubuh seseorang sehingga tak jarang seseorang akan terjadi penurunan dalam perawatan diri dalam mengenali tanda dan gejala diabetes mellitus.

d. Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden dengan pekerjaan sebagai buruh, yaitu 20 responden (50%) dan sebagian kecil dengan pekerjaan sebagai petani, yaitu 8 responden (20%). Tingkat ekonomi di atas UMK memiliki sifat lebih berhati-hati terhadap penyakit diabetes mellitus. Dengan berpendapatan tinggi seseorang dapat memenuhi kebutuhan gizi sesuai kebutuhan dan rutin mengecek atau mengontrol kadar glukosa darah (Nugroho & Musdalifah, 2020). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Naba et al (2021) di mana pekerjaan seseorang tergantung atas aktivitas dalam

bekerja. Pekerja kantoran sering kali memiliki aktivitas yang minimal dalam aktivitas sehari-hari. Pekerjaan di luar ruangan memiliki aktivitas fisik yang lebih tinggi. Sehingga akan meningkatkan metabolisme tubuh.

Risiko terjadinya diabetes pada pekerja kantoran memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan pekerja di luar ruangan. Hal ini disebabkan pekerja kantoran lebih banyak menghabiskan waktu saat bekerjanya dengan aktivitas duduk dan berjalan sesekali. Dalam kondisi seperti seseorang akan cenderung banyak menyimpan kalori di dalam tubuh. Pada jangka panjang akan berpotensi menjadikan berat badan yang tidak ideal. Berbeda halnya dengan para pekerja di luar rumah, aktivitas fisiknya lebih banyak dan berpotensi membakar banyak kalori. Kegiatan tersebut seperti bertani, berkebun dan buruh. Kondisi seperti ini tanpa disadari seseorang dapat menjaga berat badan yang ideal sehingga tetap terjaga kerja dari insulin di dalam tubuh.

2. Analisis Univariat – Tingkat Pengetahuan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 responden sebesar 31 responden (77,5%) dengan tingkat pengetahuan rendah dan sebagian kecil responden dengan tingkat pengetahuan tinggi, yaitu 3 responden (7,5%).

Sebagian besar penyakit yang dialami seseorang pada umumnya dari ketidaktahuan dan kesalahpahaman dari berbagai informasi yang didapatkan. Pengetahuan tentang terjadi hipoglikemia merupakan salah satu informasi yang dapat mempengaruhi seseorang dalam *self*

management. Selain itu, dengan pengetahuan seseorang dapat menentukan dalam mengatur diet, olahraga, pengendalian berat badan, pengontrolan glukosa, dan perawatan kaki (Artawan & Rahayu, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian Azis et al (2020) didapatkan hasil sebesar 26 (55,3%) tingkat pengetahuan kurang. Hal tersebut kurangnya informasi yang didapatkan oleh responden. Seseorang dengan diabetes perlu mendapatkan informasi tentang pengetahuan dasar diabetes, pemantauan secara mandiri di rumah, pengobatan, penyebab terjadi hiperglikemia dan hipoglikemia, manajemen diet, olahraga dan perawatan kaki. Menurut Dafriani & Dewi (2019) bahwa rendahnya tingkat pengetahuan tentang diabetes disebabkan oleh kurangnya seseorang mendapatkan informasi tentang diabetes dan perawatannya. Dimana hal itu disebabkan oleh tingkat pendidikan dan pekerjaan. Rendahnya tingkat pendidikan akan mempengaruhi seseorang mendapatkan informasi dan kesibukan seseorang dalam bekerja membuat seseorang tidak ada waktu untuk mendapatkan akses informasi tentang diabetes yang memiliki dampak terhadap tingkat pengetahuannya.

Menurut asumsi peneliti tingkat pengetahuan yang rendah pada seseorang dengan diabetes dapat disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya kurangnya seseorang mendapatkan informasi tentang diabetes. Selain itu, penyerapan informasi yang masih rendah terhadap informasi yang didapatkan juga menjadi kendala kesibukan seseorang dalam bekerja sampai seseorang melupakan pentingnya informasi tentang diabetes dan perawatan diabetes di rumah. Sehingga menjadikan tingkat pengetahuan

seseorang masih rendah dalam memahami diabetes dan *self management*-nya.

3. Analisis Bivariat

Hasil penelitian menunjukkan dari 40 responden yang mengalami hipoglikemia di IGD RSI Sultan Agung Banjarbaru bahwa sebagian besar responden dengan tingkat pengetahuan rendah, yaitu sebesar 31 responden (77,5%). Hasil analisis dengan uji korelasi *Spearman* menunjukkan bahwa nilai *p-value* adalah 0,031 di mana $0,031 < 0,05$ dan nilai *r* adalah 0,341. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_a diterima yaitu terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia dengan tingkat kekuatan korelasi cukup kuat.

Seiring dengan peningkatan tingkat pengetahuan seseorang maka semakin meningkat juga kemampuan seseorang dalam mendeteksi terjadinya hipoglikemia. Pengetahuan merupakan salah satu faktor dalam perubahan perilaku kesehatan seseorang. Pengalaman seseorang dalam perawatan diabetes akan memberikan pengetahuan cara dalam perawatan diabetes. Sehingga pengalamannya dalam perawatan tersebut dapat meningkatkan pengetahuannya. Seseorang dengan diabetes dalam jangka waktu yang lama kemungkinan mendapatkan informasi tentang diabetes akan semakin meningkat. Kondisi ini disebabkan seringnya seseorang tersebut terpapar informasi dari petugas kesehatan selama di pelayanan kesehatan saat kontrol penyakitnya (Nurhayati & Sari, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya Azis et al (2020) bahwa

pengetahuan tentang diabetes sangat mempengaruhi gaya hidup seseorang. Pengetahuan seseorang dengan diabetes merupakan sebuah sarana yang dapat membantu seseorang dalam penanganan diabetes selama hidupnya.

Tingkat pengetahuan seseorang tentang diabetes sangat mempengaruhi seseorang dalam perawatannya sehari-hari. Dengan tingkat pengetahuan yang baik akan membantu seseorang dalam penanganan diabetes selama hidupnya dengan baik. Sehingga seseorang juga akan mampu memahami tanda-tanda komplikasi diabetes (hipoglikemia) dan cara pencegahannya. Ketika seseorang memahami cara pencegahan terjadinya hipoglikemia pada seseorang dengan diabetes maka akan menurunkan angka terjadi hipoglikemia pada seseorang dengan diabetes mellitus.

B. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini masih jauh dari kata sempurna karena masih banyaknya terdapat keterbatasan selama pelaksanaannya, terutama dalam hal pemilihan responden dan jumlah responden. Mayoritas responden yang berusia lansia akhir menjadi salah satu hambatan dalam proses pengambilan data. Selain itu, penggunaan kuesioner dengan menggunakan bahasa dan istilah-istilah yang kurang dipahami responden juga menjadi tantangan tersendiri dalam proses pengambilan data. Dengan semakin banyaknya responden dan semakin mudahnya bahasa pada lembar kuesioner, tentunya data demografi yang

menjadi *background* terjadinya hipoglikemia akan semakin beragam, sehingga diharapkan akan mendapat hasil penelitian yang lebih baik.

C. Implikasi

Hipoglikemia merupakan salah satu kondisi yang perlu diperhatikan dan perlu penanganan yang segera. Salah satu faktor yang mempengaruhi terjadi hipoglikemia sehingga seseorang perlu dibawa ke IGD adalah kurangnya pengetahuan dalam mengenali tanda-tanda dan pencegahan terjadinya hipoglikemia. Hal ini tentunya bisa menjadi perhatian bersama pada pasien dan keluarga pasien untuk meningkatkan pengetahuan tentang hipoglikemia. Untuk itu diperlukan adanya pendidikan kesehatan pada pasien dan keluarga pasien tentang cara mengenali tanda-tanda, cara pencegahan dan penanganan hipoglikemia, sehingga kedepannya kejadian serupa tidak terulang kembali.

BAB VI

PENUTUP

A. Simpulan

1. Sebagian besar responden memiliki karakteristik sebagai berikut: berjenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan SMA, usia lansia akhir dan bekerja sebagai buruh.
2. Sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan yang rendah.
3. Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan pada pasien terhadap kejadian hipoglikemia, dengan tingkat kekuatan korelasi cukup kuat.

B. Saran

1. Bagi pasien
Dapat meningkatkan pengetahuan tentang hipoglikemia, terutama penyebab terjadinya hipoglikemia, tanda dan gejala, serta cara pencegahan dan penanganannya.
2. Bagi peneliti selanjutnya
Dapat mendapatkan responden yang menderita hipoglikemia dengan jumlah yang signifikan, sehingga didapatkan hasil yang lebih beragam dari responden. Selain itu, sangat disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk menggunakan kuesioner dengan bahasa yang lebih mudah dipahami responden, terutama bagi responden yang memiliki tingkat pendidikan rendah dan juga memasuki usia senja.



DAFTAR PUSTAKA

- Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, 14, 15–31.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2023). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin dan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Diabetes Mellitus di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. 139(3), 235–260. <https://doi.org/10.1007/s00712-023-00827-w>
- Artawan, & Rahayu. (2021). Gambaran Pengetahuan Pasien DM Tentang Tanda dan Gejala Hipoglikemi di Puskesmas 1 Denpasar Timur. Dalam *Jurnal Kesehatan Medika Udayana* (Vol. 07, Nomor 01).
- Azis, W. A., Muriman, L. Y., & Burhan, S. R. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), 105–114. <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.52>
- Dafriani, P., & Dewi, R. I. S. (2019). Tingkat Pengetahuan pada pasien Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. *Comprehensive Board Review in Neurology*, 1, 45–50. <https://doi.org/10.1055/b-0034-71574>
- Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Selatan. (2023, Agustus 24). *Jumlah Penderita Penyakit Diabetes Mellitus di Provinsi Kalimantan Selatan*. Satu Data Banua. <https://data.kalselprov.go.id/dataset/data/1321/column>
- IDF. (2021). *IDF Diabetes Atlas 10th edition*. www.diabetesatlas.org
- IDF. (2023). *About Diabetes*. <https://idf.org/about-diabetes/what-is-diabetes/>.
- Janna, N. M. (2021). *Konsep Uji Validitas dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPSS*.
- Khoirunnisa, S. H. (2021). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Covid-19 Terhadap Kecemasan Ibu Hamil Saat Pandemi di Wilayah Kerja Puskesmas Borobudur*.
- Lestari, Zulkarnain, & Sijid, S. A. (2021). *Diabetes Melitus: Review Etiologi*. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/psb>
- Makbul, M. (2021). *Metode Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian*.
- Manalu & Purba. (2020). Pengetahuan Dan Sikap Dengan Penatalaksanaan Pasien Hipoglikemia Pada Penderita DM Type II RSUD Mitra Medika Medan. Dalam *Jurnal Keperawatan Flora* (Vol. 13, Nomor 1).
- Naba, O. S., Adu, A. A., & Tedju Hinga, I. A. (2021). Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Media Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 186–194.

<https://doi.org/10.35508/mkm.v3i2.3468>

- Nugroho, P. S., & Musdalifah. (2020). Hubungan Jenis Kelamin dan Tingkat Ekonomi dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research (BSR)*, 1(2), 2020. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/view/483>
- Nurhayati & Sari. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Hipoglikemia Dengan Kemampuan Deteksi Hipoglikemia Pasien DM Tipe 2. Dalam *Indonesian Journal of Health Development* (Vol. 2, Nomor 1).
- Purnamasari, I., & Raharyani, A. E. (2020). Tingkat Pengetahuan dan Perilaku Masyarakat Kabupaten Wonosobo Tentang Covid-19. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 33–42.
- Riduansyah, M., Eka Fayuning Tjomiadi, C., & Suryaningsih, S. (2023). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipoglikemia pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II: Narrative Review* (Vol. 7, Nomor 1).
- Riduansyah, M., Eka Fayuning Tjomiadi, C., Suryaningsih, S., & Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas Sari Mulia, P. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II: Narrative Review (Factors Influencing Hypoglycemia In Type II Diabetes Mellitus Patients: Narrative Review)* (Vol. 7, Nomor 1).
- Rif'at, I. D., Hasneli, Y. N., & Indriati, G. (2023). Gambaran Komplikasi Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus. *Jurnal Keperawatan Profesional (JKP)*, 11.
- Rusdi, M. S. (2020). *Hipoglikemia pad Pasien Diabetes Mellitus*. <http://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jsscr>,
- Samapati, R. U. R., Putri, R. M., & Devi, H. M. (2023). Perbedaan Kadar Glukosa Darah Berdasarkan Jenis Kelamin dan Status Gizi (IMT) Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 12(2), 417. <https://doi.org/10.36565/jab.v12i2.699>
- Srikandi Fitria, M., Rahdianti Yantu, S., Ruslan, R., Sholekha, Z., Nada Putri Abdul, Q., Aristianti Moontalu, D., & Abdi Mahesya, S. (2023). Edukasi Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus dan Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu di Panti Asuhan. *Jurnal Inovasi dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(3). <https://jurnalnew.unimus.ac.id/index.php/jipmi>
- Sukendra & Atmaja. (2020). *Instrumen Penelitian* (Teddy Fiktorius, Ed.). Mahameru Press.
- Wang, X., & Cheng, Z. (2020). Cross-Sectional Studies: Strengths, Weaknesses, and Recommendations. Dalam *Chest* (Vol. 158, Nomor 1, hlm. S65–S71). Elsevier Inc. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.03.012>

Watta, R., Masi, G., Katuuk, M. E., Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi, M., & Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran, P. (2020). Screening Faktor Resiko Diabetes Melitus Pada Individu Dengan Riwayat Keluarga Diabetes Melitus Di Rsud Jailolo. *Jurnal Keperawatan (JKp)*, 8, 44–50.

