



**HUBUNGAN *SELF MANAGEMENT BEHAVIOUR* DAN *SELF EFFICACY*
DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH
PASIEN DIABETES MELITUS**

Tesis

Oleh:

Beata Rivani

NIM: 21902400004

**PROGRAM STUDI MAGISTER 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 thesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika di kemudian 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, Desember 2025

Mengetahui,

Peneliti,

Wakil Dekan I



(Dr. Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep., Sp.Kep. Mat)
NIDN. 06-0906-7504

(Beata Rivani)
NIM. 21902400004



HALAMAN PERSETUJUAN

Tesis berjudul :

**HUBUNGAN *SELF MANAGEMENT BEHAVIOUR* DAN *SELF EFFICACY*
DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Beata Rivani

NIM : 21902400004

Telah disahkan dan disetujui oleh pembimbing pada :

Pembimbing I

Tanggal : _____



Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB
NIDN. 06-0203-7603

Pembimbing II

Tanggal : _____



Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep, M.Kep
NIDN. 06-2208-7403

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis berjudul:

**HUBUNGAN *SELF MANAGEMENT BEHAVIOUR* DAN *SELF EFFICACY*
DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS**

Disiapkan dan disusun oleh:

Nama : Beata Rivani

NIM : 21902400004

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 10 Januari 2025
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Muh. Abdurrouf, M.Kep

NIDN.06-0505-7902

Penguji II,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep. Sp.KMB

NIDN. 06-0203-7603

Penguji III,

Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep, M.Kep

NIDN. 06-2208-7403

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep, M.Kep

NUPTK. 1154752653130093



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

Tesis, Desember 2025

ABSTRAK

Beata Rivani

Hubungan *Self Management Behaviour* Dan *Self Efficacy* Dengan Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus

128 hal +15 tabel + xii + 10 lampiran

Pendahuluan: Diabetes melitus adalah penyakit metabolik kronis dengan komplikasi serius akibat glukosa darah yang tidak terkontrol. Rendahnya *self-management behaviour* dan *self-efficacy* berkontribusi pada buruknya pengendalian glukosa darah. Penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan kedua variabel tersebut dengan kontrol glukosa darah untuk mendukung intervensi keperawatan yang lebih efektif serta meningkatkan kemandirian pasien berdasarkan teori *self-care* Orem.

Desain penelitian : menggunakan deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*, pengambilan sampel *non probability* sampling dengan 173 responden.

Hasil : Penelitian ini menunjukkan bahwa 65,9% responden memiliki glukosa darah tidak terkontrol, sedangkan 34,1% berada dalam kategori terkontrol. Terdapat hubungan signifikan antara *self-management behaviour* dan kontrol glukosa darah ($p = 0,022$), di mana kemampuan manajemen diri yang lebih baik berhubungan dengan glukosa darah yang lebih terkontrol. Selain itu, *self-efficacy* juga menunjukkan hubungan signifikan dengan kontrol glukosa darah ($p = 0,014$). Responden dengan *self-efficacy* tinggi lebih mampu mempertahankan kadar glukosa normal. Temuan ini menegaskan bahwa *self-management behaviour* dan *self-efficacy* merupakan faktor penting dalam keberhasilan pengendalian glukosa darah pada pasien diabetes melitus.

Simpulan : Penelitian ini menyimpulkan bahwa *self-management behaviour* dan *self-efficacy* berhubungan signifikan dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Peningkatan kedua aspek tersebut terbukti berkontribusi terhadap pencapaian pengendalian glukosa darah yang lebih optimal, sehingga perlu menjadi fokus dalam intervensi keperawatan untuk mendukung keberhasilan tatalaksana diabetes

Kata Kunci : *Self Management Behaviour* Dan *Self Efficacy* Dengan Kontrol Glukosa Darah

Daftar Pustaka : 81 (2018 – 2024)

PROGRAMME OF NURSING SCIENCE
FACULTY OF NURSING SCIENCE
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG
Thesis, December 2025

Beata Rivani

Relationship Between Self-Management Behaviour and Self-Efficacy and Blood Glucose Control among Patients with Diabetes Mellitus

128 pages + 15 tables + xii + 10 appendices

Background: Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterised by persistent hyperglycaemia and an elevated risk of acute and chronic complications when blood glycaemic level are inadequately regulated. Deficits in self management behaviour and reduced self-efficacy are recognised as key predictors of poor blood glucose control. This study aims to analyse the relationship between self-management behaviour, self efficacy and blood glucose control, there by strengthening the evidence base for nursing interventions guided by Orem's self caretheory.

Design: A descriptive-analytic study employing a cross-sectional design was conducted, using non-probability sampling, with a total sample of 173 respondents.

Results: The findings showed that 65.9% of respondents had uncontrolled blood glucose, while 34.1% achieved controlled levels. There was a significant association between self-management behaviour and blood glucose control ($p = 0.022$). Self-efficacy was also significantly associated with blood glucose control ($p = 0.014$). Individuals with higher self-efficacy demonstrated better capability to maintain normoglycaemic status.. These results emphasise self-management behaviour and self-efficacy as critical determinants influencing glycaemic control.

Conclusion: Self-management behaviour and self-efficacy are significantly related to blood glucose regulation among patients with diabetes mellitus. Strengthening these domains should be prioritised in nursing interventions to enhance patient autonomy and improve long-term diabetes management outcomes.

Keywords: *Self-Management Behaviour, Self-Efficacy, Blood Glucose Control*

References: 81 (2018–2024)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, atas Rahmat dan Karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas dalam mengerjakan Tesis ini dengan judul **"HUBUNGAN *SELF MANAGEMENT BEHAVIOUR* DAN *SELF EFFICACY* DENGAN KONTROL GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELITUS"** sebagai syarat untuk memenuhi persyaratan yang ditetapkan oleh universitas untuk mencapai tujuan untuk menjadi magister keperawatan dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa tesis ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu saya ucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. H Gunarto, SH., SE, Akt, M. Hum, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM., S.Kep, M.Kep. selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan selaku pembimbing dua yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan motivasi terbaiknya kepada penulis
3. Dr. Ns. Dyah Wiji Puspita Sari, M. Kep selaku Ketua Program Studi S2 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M. Kep., Sp. Kep. MB selaku Dosen Pembimbing satu yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan motivasi terbaiknya kepada penulis
5. Seluruh Dosen Pengampu Materi perkuliahan dan Staf Akademika Program Magister Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang telah memberikan dukungan untuk terlaksananya proses peningkatan ilmu keperawatan penulis
6. Ke dua orang tua, suami, ke dua anak saya, serta tim keperawatan RS 'B' yang mendukung proses untuk meningkatkan ilmu keperawatan penulis

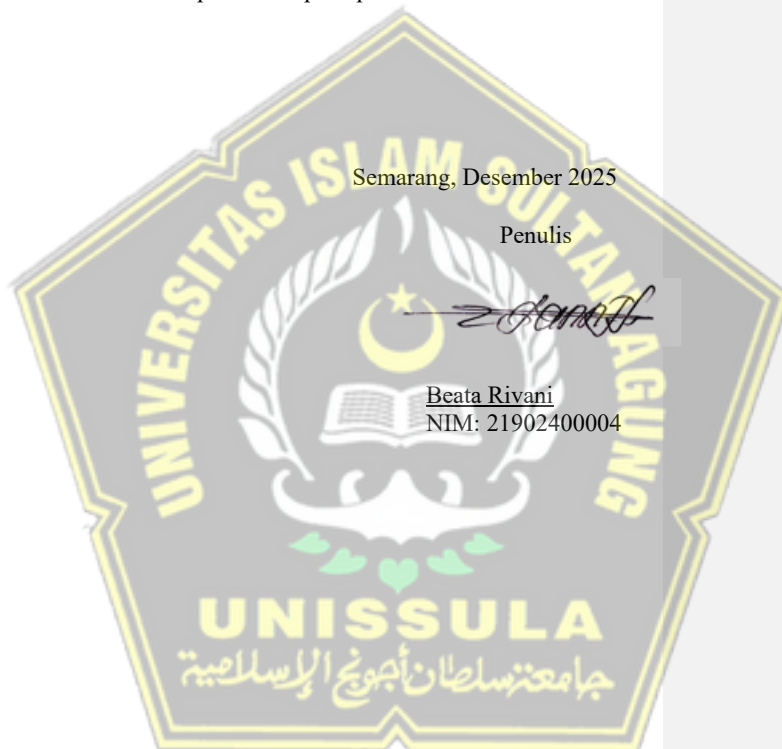
Penulis menyadari bahwa Tesis penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Besar harapan penulis untuk mendapatkan saran, masukan serta kritik yang membangun untuk kesempurnaan dalam penelitian ini, sehingga Tesis dapat dilanjutkan pada proses penelitian dengan harapan hasil penelitian dapat memberikan manfaat dalam praktik keperawatan guna meningkatkan mutu asuhan keperawatan pada pasien diabetes melitus.

Semarang, Desember 2025

Penulis



Beata Rivani
NIM: 21902400004



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN.....	vi
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN	vi
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH.....	11
C. TUJUAN PENELITIAN.....	11
D. MANFAAT	12
BAB II.....	14
TINJAUAN PUSTAKA	14
A. TINJAUAN TEORI	14
1. Diabetes Melitus.....	14
2. <i>Self Management Behaviour</i>	36
3. <i>Self Efficacy</i>	44
4. Teori Dorothea Orem	53
5. Glukosa Darah.....	64
B. KERANGKA TEORI	78
C. HIPOTESA	79
BAB III	80
METODE PENELITIAN.....	80
A. Kerangka Konsep	80
B. Variabel Penelitian	80
C. Desain Penelitian.....	81

D. Populasi dan Sampel Penelitian	82
E. Tempat dan Waktu Penelitian	84
F. Definisi Operasional.....	84
G. Instrumen/ Alat pengumpulan data	86
H. Metode Pengumpulan Data	89
I. Analisis data	90
J. Etika penelitian.....	93



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	84
Tabel 3.2 Blueprint Kuesioner DIABETES MELITUSSQ	86
Tabel 3.3 Blueprint Kuesioner DIABETES MELITUteS.....	87
Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025(n=173).....	98
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173).....	98
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Rumah Sakit B Tangerang (n=173).....	99
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Pekerjaan Di Rumah Sakit B Tangerang (n=173).....	99
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Lamanya Terkena Diabetes Melitus Di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2024 (n=173).....	100
Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Tinggal Bersama di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173).....	100
Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Jenis Obat yang Dikonsumsi Di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173).....	101
Tabel 4.8 Distribusi Responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang Tahun 2024 Berdasarkan Kelompok Kontrol Glukosa Darah Sewaktu (n=173).....	101
Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdasarkan Self effecacy di Rumah Sakit B Serpong Tangerang Tahun 2024 (n=173).....	102
Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Self-management Di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2024 (n=173)	102
Tabel 4.11 Hubungan Self-effecacy dengan Kontrol Glukosa Darah Di Rumah Sakit B Serpong Tangerang (n=173).....	103
Tabel 4.12 Hubungan Self-management dengan Kontrol Glukosa Darah Sewaktu di Rumah Sakit B Serpong Tangerang Tahun 2024 (n=173).....	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Teori Teori Self Care (Alligood, 2014).....	61
Gambar 2. 2 Kerangka teori.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep	80



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelaianan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (PERKENI, 2019). Permasalahan utama meningkatnya penderita diabetes melitus adalah penderita diabetes melitus tidak mengetahui tentang penyakit dan komplikasinya, sehingga penderita akan datang lagi ke Rumah Sakit dengan kadar glukosa darah tinggi disertai berbagai komplikasi, sehingga diperlukan upaya pencegahan salah satunya adalah dengan mengidentifikasi faktor – faktor yang mempengaruhinya (Fortuna *et al.*, 2023)

Prevalensi penyakit diabetes melitus di dunia sebesar 1,9% dan telah menjadikan diabetes melitus sebagai penyebab kematian urutan ke tujuh di dunia. Selain itu lebih dari 50% penderitanya tidak mengenali penyakit dan komplikasinya sehingga terus membuat angka diabetes semakin meningkat. *International Diabetes Federation* (IDF) diabetes melaporkan prevalensi diabetes global pada usia 20-79 tahun pada tahun 2021 diperkirakan 10,5% (536,6 juta orang), meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada 2045. Dan pada usia 75 sampai 79 tahun, diperkirakan akan lebih tinggi di perkotaan (12,1%) daripada pedesaan (8,3%), dan di negara-negara berpenghasilan tinggi (11,1%) dibandingkan dengan negara-negara berpenghasilan

rendah (5,5%). Dari sepuluh negara tertinggi dengan penduduk menderita penyakit diabetes, Indonesia berada di urutan ke lima dari China, India, Pakistan, USA, Brazil, Mexico, Bangladesh, Japan dan Egypt. WHO (2020) memperkirakan jumlah penderita Diabetes melitus Tipe 2 (diabetes melitus2) di Indonesia akan meningkat signifikan hingga 21,3 juta jiwa pada tahun 2030 mendatang. Berkisar sekitar 1,5 juta kematian secara langsung oleh karena penyakit diabetes melitus dan 2,2 juta kematian akibat glukosa darah yang tinggi terjadi sebelum usia 70 tahun. Dan di tahun 2030, WHO akan memproyeksikan bahwa diabetes merupakan penyebab utama urutan tujuh kematian (Sari *et al.*, 2022).

Faktor risiko Diabetes melitus terdiri dari faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi. Penyakit ini akan menjadi serius dan kronik apabila tidak menjalankan pengobatan yang sesuai, yaitu Ketoasidosis Diabetik (KAD) dan jika terjadi dalam jangka waktu yang lama maka akan berkontribusi pada komplikasi kardiovaskuler, ginjal, mata dan neorupatik (PERKENI, 2019). Tidak jarang, penderita diabetes melitus yang sudah parah menjalani amputasi anggota tubuh karena terjadi pembusukan. Untuk menurunkan kejadian dan keparahan dari Diabetes melitus tipe 2 maka dilakukan pencegahan seperti modifikasi gaya hidup dan pengobatan seperti obat oral hiperglikemik dan insulin (Nurliurah, 2023). Akibat Diabetes melitus yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut pada pasien Diabetes melitus yang mengalami hipoglikemia yang sering terjadi pada pasien diabetes melitus tipe 1 dan dapat dialami 1-2 kali

perminggu dan apabila terjadi peningkatan glukosa darah secara mendadak disebut hiperglikemia (Wicaksana and Rachman, 2018).

Komplikasi kronis dapat menyebabkan gangguan pada mikrovaskuler dan makrovaskuler. Yang termasuk komplikasi makrovaskuler adalah terjadi pembekuan darah pada sebagian otak, mengalami penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif, dan stroke. Sedangkan komplikasi mikrovaskuler, sering terjadi pada diabetes melitus tipe 1 seperti nefropati, diabetik retinopati (kebutaan), neuropati, dan amputasi (PERKENI, 2019). Hasil penelitian didapatkan jika komplikasi kronis terbanyak pada pasien Diabetes melitus tipe 2, yang dilakukan pada bulan Juli sampai September 2018 adalah komplikasi mikrovaskular 57% pada gangguan neuropati diabetik 45,6%, nefropati diabetik 33,7% dan retinopati diabetik 20,7%. Sedangkan komplikasi makrovaskular 43% dengan komplikasi tertinggi adalah diabetik kaki 29,9% (Megawati, 2022).

Penatalaksanaan diabetes melitus dengan prinsip lima pilar meliputi edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, terapi farmakologi dan pemantauan glukosa darah sendiri, data yang ada (PERKENI, 2019). Lima pilar ini dapat berhasil apabila penderita diabetes melitus dapat menerapkan pola hidup sehat, pola makan yang tepat dan pola aktivitas sesuai kemampuan pasien dengan tujuan menyeimbangkan kerja hormon insulin sehingga kadar glukosa darah normal, yang selanjutnya edukasi yang tepat kepada pasien diabetes melitus diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien tersebut dikarenakan pengetahuan tentang penyakit diabetes melitus yang kurang, mempunyai dampak pada kelangsungan hidup pasien,

maka pasien diabetes melitus harus mendapatkan edukasi tentang penyakitnya dengan benar dan tepat, dengan harapan dapat mengendalikan kadar glukosa darah (Adi Vernanda *et al.*, 2024). Pemantauan glukosa darah secara mandiri, merupakan cara yang tepat dan efisien dalam mengendalikan kadar glukosa darah dengan cepat, dengan pemantauan ini maka pasien dapat mengetahui dampak dari ketidakpatuhan terhadap tatalaksana lima pilar tersebut.

Glukosa darah merupakan gula yang terdapat dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat yang ada pada makanan dan disimpan sebagai glikogen di dalam hati dan otot rangka. Kadar glukosa darah harus dijaga dalam konsentrasi yang cukup untuk menyediakan nutrisi bagi organ - organ tubuh. Namun sebaliknya, konsentrasi glukosa darah yang terlalu tinggi juga dapat memberikan dampak negatif seperti diuresis osmotik dan dehidrasi pada sel. Oleh karena itu, glukosa darah perlu dijaga dalam konsentrasi yang konstan. (Prastyani, Sukeksi, & Anggraini, 2017)

Metabolisme glukosa darah yang tidak normal dapat menyebabkan hiperglikemia dan hipoglikemia. Hiperglikemia merupakan keadaan kadar glukosa darah lebih dari 110 mg/dl, tanda dan gejala dari hiperglikemia yaitu peningkatan rasa haus, nyeri kepala, sulit konsentrasi, penglihatan kabur, peningkatan frekuensi berkemih, letih, lemah, penurunan berat badan. Hipoglikemia merupakan keadaan kadar glukosa rendah (kurang dari 70 mg/dl), tanda dan gejala dari hipoglikemia yaitu gangguan kesadaran, gangguan penglihatan, gangguan daya ingat, berkeringat,

tremor, palpitasi, takikardia, gelisah, pucat, kedinginan, gugup, rasa lapar (Mufti dkk., 2015).

Tujuan kontrol glukosa adalah meningkatkan kualitas hidup, baik jangka pendek maupun kualitas hidup jangka panjang. Pada kualitas hidup jangka pendek bertujuan menghilangkan keluhan dan tanda diabetes melitus, mempertahankan rasa nyaman serta dapat mencapai target pengendalian glukosa darah yang stabil. Sedangkan jangka panjang untuk mencegah atau menghambat penyakit makroangiopati, mikroangiopati dan neuropati sehingga dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas dari diabetes melitus. Oleh sebab itu, faktor-faktor risiko dan indikator penyulit perlu pemantauan ketat sehingga pengendalian diabetes melitus dapat dilakukan dengan baik, antara lain dengan cara: menghilangkan gejala, menciptakan dan mempertahankan rasa sehat, memperbaiki kualitas hidup, mencegah komplikasi akut dan kronik, mengurangi laju perkembangan komplikasi yang telah ada, mengurangi kematian dan mengobati penyakit penyerta bila ada (Fortuna *et al.*, 2023). Salah satu faktor yang perlu diperhatikan untuk meminimalkan komplikasi yang terjadi adalah dengan memperhatikan *self management behavior*.

Self management behaviour merupakan suatu proses dimana individu dapat mengatasi diabetes melitusnya dalam kehidupan sehari-hari dengan cara mengatur pola makan, berolahraga secara teratur, memantau kadar glukosa darah, dan mengonsumsi obat-obatan secara teratur, dengan harapan dapat terkontrolnya indeks glikemik. Keberhasilan manajemen diri (*self management behaviour*) diabetes bergantung pada aktivitas perawatan

diri individu untuk mengontrol gejala diabetes, jika kegiatan manajemen diri dilakukan dengan teratur, maka dapat mencegah komplikasi yang timbul akibat diabetes (Ernawati, Wihastuti and Utami, 2021). Semakin baik *self management behavior* diabetes melitus, maka kadar glukosa darah akan terkontrol dengan baik dan pada akhirnya komplikasi dapat dicegah, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita diabetes melitus (Ngurah and Sukmayanti, 2020)

Self management behaviour yang dilakukan secara efektif bermanfaat untuk meningkatkan kepuasan pasien dalam menjalani hidup, menurunkan biaya perawatan, meningkatkan rasa percaya diri, kemandirian pasien, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Teori *self management behaviour* membuat pasien harus merubah pola hidupnya selama ini menjadi pola hidup yang lebih sehat mencakup pola makan, aktivitas fisik, pemantauan glukosa darah, dan kepatuhan pengobatan dengan adanya bantuan dan monitoring yang ketat dari perawat sehingga dapat terlaksana dengan baik (Utama, Prapti and Widyantari, 2022). *Self management behavior* adalah kemampuan seseorang dalam memperoleh, memahami memproses informasi serta pelayanan kesehatan yang dibutuhkannya dalam mengambil keputusan yang tepat (*health literacy*). Sedangkan untuk memperoleh keberhasilan *self management behaviour* diabetes dengan baik dinyatakan adanya pengaruh dari usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita diabetes dan adanya dukungan keluarga penderita diabetes sendiri (Kusumaningrum and Azinar, 2021). Selanjutnya hasil penelitian Tjandra menunjukkan hasil sebagian besar penderita melakukan kontrol

glukosa darah, dari 50 jumlah responden, terdapat 45 orang (90%) penderita diabetes melitus tipe 2 yang kadar glukosa darah normal, yang berarti responden dalam keadaan glukosa darah direntang nilai normal yakni tidak terjadi hipoglikemi ataupun hiperglikemi. Hasil pemeriksaan glukosa darah sangat bervariasi, dikarenakan metabolisme tubuh berbeda untuk mengolah makanan menjadi gula, dan *self management behaviour* atau *self efficacy* dalam mengontrol kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus (Adi, 2019)

Penelitian pelaksanaan manajemen diri (*self management behaviour*) pasien diabetes melitus dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah *self efficacy*, hasil penelitiannya didapatkan bahwa individu dengan tingkat *self efficacy* yang tinggi memiliki hubungan positif terhadap partisipasi dalam perilaku manajemen diri diabetes, meskipun tidak terjadi secara bersamaan pada semua domain manajemen diri. *Self efficacy* merupakan hal penting yang harus dimiliki oleh pasien Diabetes Melitus khususnya dalam melakukan manajemen diri terkait penyakitnya. Rekomendasi dan implikasi terhadap keperawatan adalah untuk meningkatkan *self efficacy* sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan (Munir and Solissa, 2021).

Self efficacy (efikasi diri) didefinisikan sebagai penilaian, kepercayaan atau keyakinan diri untuk mampu melakukan tugas-tugas tertentu, mengatur dan melaksanakan program tindakan yang diperlukan dalam mencapai tujuan yang diinginkan. Efikasi diri adalah suatu gambaran subjektif terhadap kemampuan diri yang bersifat fragmental, yaitu setiap individu mempunyai efikasi diri yang berbeda-beda pada situasi yang berbeda dan merupakan penentu penting dari perilaku sehat dan kepatuhan terhadap rejimen pengobatan. Efikasi diri dapat mempengaruhi seseorang

untuk memilih, kemampuan untuk bertahan dan tangguh menghadapi kesulitan (Mutiudin et al., 2022). *Self efficacy* (efikasi diri) sangat membantu seseorang dalam menentukan pilihan, usaha untuk maju, kegigihan dan ketekunan dalam mempertahankan tugas-tugasnya yang mencakup kehidupan mereka. Dengan keyakinan efikasi diri maka dapat mempengaruhi bagaimana seseorang berfikir, merasa, memotivasi diri sendiri dan bertindak yang tentunya dengan edukasi atau penyuluhan (Lin et al., 2021)

Self efficacy (efikasi diri) yang tinggi apabila individu tersebut merasa yakin bahwa mereka mampu menangani secara efektif peristiwa dan situasi yang mereka hadapi, tekun dalam menyelesaikan tugas-tugas, percaya pada kemampuan diri yang mereka miliki, memandang kesulitan sebagai tantangan bukan ancaman dan suka mencari situasi baru, menetapkan sendiri tujuan yang menantang dan meningkatkan komitmen yang kuat terhadap dirinya, menanamkan usaha yang kuat dalam apa yang dilakukannya dan meningkatkan usaha saat menghadapi kegagalan, berfokus pada tugas dan memikirkan strategi dalam menghadapi kesulitan, cepat memulihkan rasa mampu setelah mengalami kegagalan, dan menghadapi stressor atau ancaman dengan keyakinan bahwa mereka mampu mengontrolnya. Karakteristik individu yang memiliki efikasi diri yang tinggi adalah ketika individu tersebut merasa yakin bahwa mereka mampu menangani secara efektif peristiwa dan situasi yang mereka hadapi, tekun dalam menyelesaikan tugas-tugas, percaya pada kemampuan diri yang mereka miliki, memandang kesulitan sebagai tantangan bukan

ancaman dan suka mencari situasi baru, menetapkan sendiri tujuan yang menantang dan meningkatkan komitmen yang kuat terhadap dirinya, menanamkan usaha yang kuat dalam apa yang dilakukannya dan meningkatkan usaha saat menghadapi kegagalan, berfokus pada tugas dan memikirkan strategi dalam menghadapi kesulitan, cepat memulihkan rasa mampu setelah mengalami kegagalan, dan menghadapi stressor atau ancaman dengan keyakinan bahwa mereka mampu mengontrolnya. Sedangkan *self efficacy* (efikasi diri) yang rendah adalah individu merasa tidak berdaya, cepat sedih, apatis, cemas, menjauhkan diri dari tugas-tugas yang sulit, cepat menyerah saat menghadapi rintangan, aspirasi yang rendah dan komitmen yang lemah terhadap tujuan yang ingin di capai, dalam situasi sulit cenderung akan memikirkan kekurangan mereka, beratnya tugas tersebut, dan konsekuensi dari kegagalannya, serta lambat untuk memulihkan kembali perasaan mampu setelah mengalami kegagalan (Nur Laily 2018).

Pengelolaan pada pasien diabetes melitus yang komprehensif terakut erat dengan peran ilmu keperawatan dengan pelayanan keperawatan profesional untuk memandirikan pasien dan perawat akan memberikan pelayanan sesuai kemampuan pasien, membantu dan merawatnya dengan baik sesuai tujuan profesi keperawatan yaitu untuk mencapai tingkat perawatan mandiri pasien dan kemandirian yang maksimal (Aini 2018). Sehingga model konseptual perawatan diri dari f. Dorothe E. Orem, merupakan tatanan pelayanan keperawatan ditujukan kepada kebutuhan individu dalam melakukan tindakan keperawatan mandiri serta mengatur dalam kebutuhannya. Sistem perawatan berorientasi pada individu, individu

(klien) dianggap sebagai penerimaan asuhan keperawatan yang utama. Dalam konsep keperawatan, Orem mengembangkan tiga bentuk teori *self care*, antara lain: *self care*, *self care deficit*, teori sistem keperawatan, selanjutnya diterapkan pada tahapan keperawatan meliputi: Tahap Pengkajian Menurut teori Orem, digunakan *self care*.

Data penyakit diabetes melitus di Rumah Sakit B di Tangerang, diagnosa diabetes melitus tipe 2 mendapat urutan nomor dua dari lima besar penyakit dengan katagori penyakit tidak menular di rawat jalan, dengan jumlah 862 pasien selama 10 bulan terakhir terhitung dari Januari 2024 sampai Oktober 2024. Berdasarkan data tersebut maka peneliti melakukan audit pengkajian pasien diabetes melitus tipe 2 di berkas rekam medis dan wawancara 10 pasien yang saat itu kontrol di klinik endokrin. Hasil wawancara didapatkan ada 8 dari 10 pasien, hasil glukosa darah tidak stabil dan diatas 200 mg /dl. Ketidakstabilan glukosa tersebut terjadi pada lansia usia diatas 55 tahun dengan pola makan sesuai dengan rasa lapar dan mempunyai fasilitas yang mudah untuk mendapatkan jenis makanan yang di inginkan tanpa memperhatikan diet yang seharusnya dijalankan. Sedangkan dua pasien lainnya glukosa darahnya terkontrol yang dibuktikan dengan hasil glukosa darah sewaktu saat kontrol < 160 mg/dl, dan dua pasien tersebut menyampaikan jika pola ataupun jenis makan patuh terhadap diet dan minum obat teratur. Oleh karena itu penting dan perlu dilakukan penelitian tentang “Hubungan *Self management behaviour* *Beheviour* dan *Self Efficacy* Dengan Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus”.

B. Rumusan Masalah

Meningkatnya jumlah pasien Diabetes melitus di Indonesia yang diperkirakan akan meningkat signifikan hingga 21,3 juta jiwa pada tahun 2030, maka *self management behaviour* sangat penting dilakukan agar mampu meningkatkan *self efficacy* sehingga dapat mempertahankan kontrol glukosa darah dengan harapan komplikasi pada penderita Diabetes melitus yang dapat mempengaruhi pembuluh darah, saraf, mata, ginjal dan sistem kardiovaskular dapat dicegah dengan baik. Maka dapat dirumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Hubungan *Self Management Behaviour* dan *Self Efficacy* Dengan Kontrol Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan *self management behaviour* dan *self efficacy* dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus

2. Tujuan Khusus

- a) Mendiskripsikan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama sakit dan riwayat penyakit diabetes melitus keluarga
- b) Mendiskripsikan *self management behaviour* pada pasien diabetes melitus
- c) Mendiskripsikan *self efficacy* pasien diabetes melitus
- d) Mendiskripsikan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus

- e) Menganalisis hubungan *self management behaviour* dengan kontrol glukosa darah
- f) Menganalisis hubungan *self efficacy* dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus
- g) Mengetahui manakah yang paling berhubungan antara *self management behaviour* dan *self efficacy* terhadap kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus

D. Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Profesi Keperawatan
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan, masukan ilmiah profesi keperawatan dalam meningkatkan ilmu pengetahuan, menanamkan minat, motivasi, dan sikap dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya pada prinsip *self management behaviour*, *self efficacy* agar nilai glukosa darah terkontrol pada pasien diabetes melitus.
2. Manfaat Bagi Rumah Sakit
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pelayanan pasien diabetes mellitus untuk meningkatkan kepuasan dalam menjalani hidup, menurunkan biaya perawatan, meningkatkan rasa percaya diri, kemandirian pasien, dan meningkatkan kualitas hidup pasien sehingga perubahan pola hidup sehat dapat dijalankan tanpa beban.

b. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan untuk meningkatkan kepuasan pasien, melalui edukasi yang efektif agar tercapainya penatalaksanaan lima pilar diabetes melitus (diabetes melitus): Edukasi, Aktivitas fisik, Pola makan, Kontrol glukosa darah secara mandiri, Konsumsi obat anti diabetes

3. Manfaat untuk Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman akan pentingnya pencegahan terhadap penyakit diabetes millitus, dengan memanfaatkan media sosial sebagai platform yang telah menjadi bagian integral dari kehidupan kita sehari-hari, sehingga dapat meningkatkan rasa percaya diri dan meningkatkan kualitas hidup pasien Diabetes melitus.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Diabetes Melitus

a. Pengertian Diabetes Millitus

Penyakit diabetes adalah suatu gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah dalam darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (WHO, 2022). Diabetes melitus (DM) adalah penyakit yang diakibatkan terganggunya proses metabolisme glukosa di dalam tubuh yang disertai berbagai kelainan metabolik akibat gangguan hormonal, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, dan pembuluh darah, disertai lesi pada membran basalis dengan karakteristik hiperglikemia (*American Diabetes Association*, 2023). Diabetes melitus menjadi sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan tingginya kadar gula (glukosa) dalam darah yang terjadi akibat masalah dalam produksi dan/atau fungsi insulin. Insulin adalah hormon yang diproduksi oleh

pankreas dan berfungsi untuk mengatur kadar glukosa dalam darah dengan membantu sel-sel tubuh menyerap glukosa dan menggunakannya sebagai sumber energi (Widodo *et al.*, 2023).

Dari beberapa teori diabetes melitus tersebut diatas maka dapat disimpulkan Diabetes Miletus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekeresi insulin, kerja insulin atau keduanya.

b. Etiologi

Etiologi dari penyakit Diabetes Melitus merupakan gabungan faktor genetik dan faktor lingkungan, selain itu juga akibat sekresi atau kerja insulin, abnormalitas metabolik yang mengganggu sekresi insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Defisiensi insulin dapat terjadi melalui:

- 1) Rusaknya sel – sel β pancreas karena adanya virus, zat kimi tertentu
- 2) Desensitasi / penurunan reseptor glukosa pada kelenjar pancreas.
- 3) Desensitas / kerusakan reseptor insulin di jaringan perifir (Lestari dkk., 2021).

c. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi Diabetes Melitus berdasarkan etiologi menurut (PERKENI, 2019) adalah sebagai berikut:

- 1) Diabetes melitus (DM) tipe 1

Diabetes melitus tipe 1, terjadi karena penghancuran autoimun dari sel β penghasil insulin. Diabetes tipe 1 merupakan penyakit autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menghancurkan sel

pankreas yang bertugas untuk produksi insulin, sehingga jika pankreas berhenti memproduksi insulin, maka kadar glukosa dalam darah akan bertambah banyak. Gejala yang sering muncul yaitu poliuri, polidipsi, berat badan turun drastis.

2) Diabetes melitus (DM) tipe 2

Diabetes melitus tipe 2, terjadi akibat dampak dari gangguan sekresi insulin yang biasanya menyerang individu yang berusia 40 tahun ke atas. Pada diabetes ini, pankreas dapat menghasilkan insulin dengan baik, tetapi tubuh tidak merespon dengan baik, sehingga menyebabkan resistensi insulin. Akibat dari resistensi insulin yaitu berlebihannya insulin yang dihasilkan oleh pankreas sehingga kadar glukosa dalam darah meningkat. Diabetes tipe 2 ini terjadi akibat gaya hidup yang kurang sehat, seperti kurangnya aktivitas, konsumsi makanan yang dapat menimbulkan obesitas

3) Diabetes melitus (DM) tipe lain

Penyebab Diabetes Melitus tipe lain sangat bervariasi. diabetes melitus tipe ini dapat disebabkan oleh defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, endokrinopati pankreas, karena obat atau zat kimia, infeksi, kelainan imunologi dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan Diabetes Melitus.

4) Diabetes melitus gestasional adalah diabetes yang muncul pada saat hamil biasanya terjadi pada trimester kedua dan ketiga dan kerja insulin akan kembali normal setelah melahirkan. Keadaan ini

terjadi karena pembentukan beberapa hormone pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin.

d. Faktor Resiko

Faktor resiko dibagi menjadi 2 yaitu faktor resiko yang tidak bisa dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi (Kemenkes, 2019)

1) Faktor resiko yang tidak dapat di modifikasi, antara lain:

a) Ras dan etnik

Ras atau etnik yang dimaksud, seperti: suku atau kebudayaan setempat dimana suku atau budaya dapat menjadi salah satu faktor risiko diabetes melitus yang berasal dari lingkungan sekitar

b) Riwayat keluarga dengan diabetes melitus

Seorang anak yang merupakan keturunan pertama dari orang tua dengan diabetes melitus (Ayah, ibu, laki-laki, saudara perempuan) beresiko menderita diabetes melitus. Apabila salah satu dari kedua orang tuanya menderita diabetes melitus maka risiko seorang anak mendapat diabetes melitus tipe 2 adalah 15% dan bila kedua orang tuanya menderita diabetes melitus maka kemungkinan anak terkena diabetes melitus tipe 2 adalah 75%. Pada umumnya apabila seseorang menderita Diabetes melitus maka saudara kandungnya mempunyai resiko Diabetes melitus sebanyak 10% (Kemenkes, 2008). Ibu yang terkena Diabetes melitus mempunyai resiko lebih besar 10-30% dari pada ayah dengan diabetes melitus. Hal ini dikarenakan

penurunan gen sewaktu dalam kandungan lebih besar dari seorang ibu.

c) Usia

Risiko untuk menderita intoleransi glukosa meningkat seiring dengan meningkatnya usia. Pada usia lebih dari 45 tahun sebaiknya harus dilakukan pemeriksaan Diabetes melitus. Diabetes melitus seringkali ditemukan pada masyarakat dengan usia yang sudah tua karena pada usia tersebut, fungsi tubuh secara fisiologis makin menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi insulin sehingga kemampuan fungsi tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi kurang optimal.

d) Faktor Stres

Stress akan memstimulasi hipotalamus untuk mengeluarkan *Corticotropin Releasing Hormon* (CRH). CRH akan memberikan rangsangan pada hipofisis untuk mengeluarkan *hormon adenocorticotropin* (ACTH). Adenocorticotropin akan merangsang pengeluaran kortisol, kortisol merupakan hormon yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah.

- 2) Faktor yang dapat di modifikasi memiliki makna bahwa faktor tersebut dapat diubah, misalnya: pola hidup sehat dan status Kesehatan.

Dibawah ini adalah faktor – faktor risiko diabetes melitus:

- a) Kegemukan (Berat badan lebih /IMT > 23 kg/m²)

Nilai indek masa tubuh (IMT) didapatkan dari pengukuran baerat badan dalam satuan kilogram dan tinggi badan dalam satuan meter, yang selanjutnya di hitung berdasarkan rumus.

$$IMT = ((BB \text{ (KG)}) / (TB^2 \text{ (M)}))$$

- b) Lingkar Perut (Pria > 90 cm dan Perempuan > 80cm)

- c) Kurang aktivitas fisik

Menurut WHO yang dimaksud dengan aktifitas fisik adalah kegiatan paling sedikit 10 menit tanpa berhenti dengan melakukan kegiatan fisik ringan, sedang maupun berat. Kegiatan fisik dan olahraga teratur sangatlah penting selain untuk menghindari obesitas, juga untuk mencegah terjadinya Diabetes melitus tipe 2. Pada waktu melakukan aktivitas dan bergerak, otot-otot memakai lebih banyak glukosa daripada pada waktu tidak bergerak. Dengan demikian konsentrasi glukosa darah akan menurun. Melalui olahraga/kegiatan jasmani, insulin akan bekerja lebih baik, sehingga glukosa dapat masuk ke dalam sel-sel otot untuk digunakan.

- d) Hipertensi/ Tekanan darah Tinggi (> 140/90 mmHg)

Disfungsi endotel merupakan salah satu patofisiologi umum yang menjelaskan hubungan yang kuat antara tekanan darah dan kejadian Diabetes Melitus tipe 2. Beberapa penelitian telah

menunjukkan bahwa penanda disfungsi endotel berhubungan dengan durasi lamanya menderita Diabetes Miletus dan disfungsi endotel berkaitan erat dengan hipertensi.

- e) Dislipidemia (HDL < 35 mg/dL dan atau trigliserida > 250 mg/dL) Dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko utama dari aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Aterosklerosis dapat menyebabkan aliran darah terganggu. Dislipidemia adalah salah satu komponen dalam trias sindrom metabolik selain Diabetes dan hipertensi.
- f) Diet tidak seimbang (tinggi gula, garam, lemak dan rendah serat)
Diet dengan tinggi gula dan rendah serat akan meningkatkan risiko menderita prediabetes dan akhirnya menderita Diabetes melitus tipe 2.
- g) Riwayat penyakit jantung.

e. Manifestasi Klinik

Kondisi umum yang ditunjukkan meliputi: banyak makan (*polifagia*), banyak minum (*polidipsia*), banyak kencing (*poliuria*), berat badan turun dan parastesia ekstremitas bawah. Beberapa keluhan dan gejala pada penderita diabetes melitus (PERKENI, 2019). yaitu :

- 1) *Poliuria* (peningkatan pengeluaran urine)

Jika kadar glukosa darah melebihi nilai ambang ginjal (<180mg/dL) gula akan keluar bersama urine, untuk menjaga agar urine yang keluar yang mengandung gula itu tidak terlalu pekat,

tubuh akan menarik air sebanyak mungkin kedalam urine sehingga volume urine yang keluar banyak dan kencingpun menjadi sering terutama pada malam hari.

2) *Polidipsia* (peningkatan rasa haus)

Peningkatan rasa haus sering dialami oleh penderita karena banyaknya cairan yang keluar melalui sekresi urin lalu akan berakibat pada terjadinya dehidrasi intrasel sehingga merangsang pengeluaran Anti Diuretik Hormone (ADH) dan menimbulkan rasa haus.

3) *Polifagia* (peningkatan rasa lapar)

Pada pasien Diabetes melitus, pemasukan gula dalam sel-sel tubuh berkurang sehingga energi yang dibentuk kurang. Inilah sebabnya orang merasa kurang tenaga dengan demikian otak juga berfikir bahwa kurang energi itu karena kurang makan, maka tubuh berusaha meningkatkan asupan makanan dengan menimbulkan rasa lapar. Kalori yang dihasilkan dari makanan setelah dimetabolisasikan menjadi glukosa dalam darah, tidak seluruhnya dapat dimanfaatkan sehingga penderita selalu merasa lapar.

4) *Parastesia Ekstremitas Bawah*

Parastesia adalah sensasi seperti tertusuk jarum atau mati rasa pada bagian tubuh tertentu. Parastesia bisa terjadi pada bagian tubuh manapun tetapi paling sering terjadi ditangan, kaki dan kepala. *Parastesia* dapat bersifat

sementara ataupun secara berkepanjangan. *Parastesia* yang terjadi berkepanjangan bias menjadi gejala suatu penyakit misalnya, diabetes melitus.

5) Kehilangan berat badan (BB) dan rasa lemah

Penurunan berat badan ini disebabkan karena penderita kehilangan cadangan lemak dan protein digunakan sebagai sumber energi untuk menghasilkan tenaga akibat dan kekurangan Menurut (Laurentia, 2019)

f. Patofisiologi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus merupakan kumpulan gejala yang kronik dan bersifat sistemik dengan karakteristik peningkatan glukosa darah/glukosa atau hiperglikemia yang disebabkan menurunnya sekresi atau aktivitas insulin sehingga menyebabkan terhambatnya metabolisme karbohidrat, protein dan lemak (LeMone et al., 2016). Diabetes Melitus tipe 1 terjadi karena adanya kerusakan sel β pancreas (proses autoimun) sehingga insulin tidak dapat berproduksi. Sel β pankreas merupakan satu-satunya sel tubuh yang menghasilkan insulin yang berfungsi untuk mengatur kadar glukosa dalam tubuh. Apabila kerusakan sel beta pankreas telah mencapai 80-90% maka gejala penyakit diabetes melitus muncul kerusakan sel ini lebih cepat terjadi pada anak-anak daripada dewasa. diabetes melitus tipe 1 yang tidak diketahui penyebabnya juga disebut sebagai type 1 idiopathic dan ditemukan insulinopenia tanpa adanya petanda autoimun dan mudah sekali mengalami ketoasidosis. diabetes melitus tipe 1 sebagian besar

(75% kasus) terjadi sebelum usia 30 tahun dan diabetes melitus tipe 1 ini diperkirakan terjadi sekitar 5-10 % dari seluruh penderita diabetes melitus (*American Diabetes Association*, 2018).

Kadar insulin yang dihasilkan dirusak oleh resistensi insulin di jaringan perifer yang mengakibatkan glukosa yang diproduksi oleh hati berlebihan sehingga karbohidrat dalam makanan tidak dimetabolisme dengan baik, yang menyebabkan pankreas mengeluarkan jumlah insulin yang kurang dari yang dibutuhkan (LeMone et al., 2016). Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Makanan yang masuk sebagian digunakan untuk kebutuhan energi dan sebagian disimpan dalam bentuk glikogen di hati dan jaringan lainnya dengan bantuan insulin. Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh sel beta pulau langerhans pankreas yang kemudian produksinya masuk dalam darah dengan jumlah sedikit dan kemudian meningkat jika terdapat makanan yang masuk. Hormon yang meningkatkan kadar glukosa darah, adalah glukagon yg di sekresi oleh kortek adrenal dan growth hormon sebagai bentuk perlawanan mekanisme regulator yang menghambat penyakit akibat insulin (Puspita et al., 2023).

Pada diabetes melitus tipe 2 masalah utama adalah pada resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Resistensi insulin menunjukkan penurunan sensitifitas jaringan pada insulin. Normalnya insulin mengikat reseptor khusus pada permukaan sel dan mengawali rangkaian reaksi meliputi metabolisme glukosa. Pada diabetes melitus tipe 2, reaksi intraseluler dikurangi, sehingga menyebabkan efektifitas

insulin menurun dalam menstimulasi penyerapan glukosa pada jaringan, apabila sel β tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes melitus tipe 2 (ADA, 2018). Untuk mengatasi resistensi insulin dan penumpukan glukosa dalam darah, peningkatan sejumlah insulin harus di sekresi dalam mengatur kadar glukosa darah dalam batas normal atau sedikit dengan meningkatkan kebutuhan insulin, mengakibatkan kadar glukosa meningkat, dan diabetes melitus tipe 2 berkembang.

Resistensi insulin pada otot dan liver serta kegagalan sel β pancreas yang terjadi lebih dini akan menyebabkan terjadinya gangguan toleransi glukosa pada diabetes melitus (PERKENI, 2019).

g. Diagnosis

Penyakit diabetes melitus dapat diketahui dengan dilakukannya pemeriksaan kadar glukosa darah. Pemeriksaan kadar glukosa darah yaitu pemeriksaan glukosa secara enzimatis dengan menggunakan bahan plasma darah vena. Pemantauan hasil pengobatan dapat dilakukan dengan glukometer. Diagnosis tidak dapat ditegakkan atas dasar adanya glukosuria (PERKENI, 2019).

Berbagai keluhan dapat ditemukan pada penderita diabetes yaitu:

- 1) Keluhan klasik diabetes melitus: poliuria, polifagia, polidipsia, dan penurunan berat badan tanpa sebab.
- 2) Keluhan lain: kesemutan, lemah badan, mata kabur, gatal, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Pemeriksaan Glukosa Darah

- 1) Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl.

Puasa merupakan kondisi dimana tidak ada asupan kalori minimal 8 Jam.

- 2) Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl.

2 jam setelah tes toleransi glukosa oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram.

- 3) Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik.

Pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *national glycohaemoglobin standarization* Program (NGSP).

h. Komplikasi

Diabetes Melitus yang tidak terobati dapat menimbulkan komplikasi baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler. Komplikasi diabetes melitus menurut (*Internasional Diabetes Federation*, 2020) adalah:

- 1) Komplikasi Akut

Gangguan metabolik jangka pendek seperti *hipoglikemia* (kadar glukosa darah dibawah normal) yang menyebabkan tubuh kekurangan energi sehingga menjadi lemas, ketoasidosis yang terjadi akibat kurangnya insulin dalam tubuh sehingga tubuh memproduksi asam darah (keton) berlebihan, serta hiperosmolar

yang terjadi karena kadar glukosa darah di dalam tubuh meningkat terlalu tinggi.

2) Komplikasi Kronis

a) *Mikrovaskuler*

Gangguan pada pembuluh darah kecil yang menyebabkan gangguan seperti nefropati yang menyerang organ ginjal sehingga terganggunya proses filtrasi, retinopati pada mata yang menyebabkan gangguan penglihatan, serta neuropati yang menyerang saraf terutama ekstremitas bawah yang dapat menyebabkan hypoesthesia hingga kematian jaringan (ganggren) hal ini terjadi karena tidak terkontrol glukosa darah (hiperglikemi) yang berkepanjangan akan menginisiasi terjadinya hiperglisolia (keadaan dimana sel kebanjiran masuknya glukosa akibat hiperglikemia kronik), hiperglisolia kronik akan mengubah homeostasis biokimiawi sel yang kemudian berpotensi untuk terjadinya perubahan dasar terbentuknya komplikasi diabetes melitus. Ganggren adalah rusak dan membusuknya jaringan, daerah yang terkena ganggren biasanya bagian ujung-ujung kaki atau tangan. Gangren kaki diabetik luka pada kaki yang merah kehitam-hitaman dan berbau busuk akibat sumbatan yang terjadi dipembuluh darah sedang atau besar ditungkai, luka ganggren merupakan salah satu komplikasi kronik diabetes melitus.

b) *Makrovaskuler*

Komplikasi *makrovaskuler* terjadi pada pembuluh darah besar yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner. Komplikasi ini terjadi akibat kelebihan glukosa yang mengalir dalam darah dapat merusak pembuluh darah yang dapat memicu serangan jantung, penyakit arteri perifer terjadi karena penyempitan pada dinding arteri akibat penumpukan plak sehingga aliran darah tersumbat, dan stroke yang terjadi akibat kadar glukosa darah yang terlalu tinggi dalam darah menyebabkan terbentuknya sumbatan dan deposit lemak sehingga terhambatnya pasokan darah ke otak.

c) *Neuropati*

Pada neuropati perifer, hilangnya sensasi distal merupakan faktor penting yang berisiko tinggi untuk terjadinya ulkus kaki yang meningkatkan risiko amputasi. Gejala yang sering dirasakan berupa kaki terasa terbakar dan bergetar sendiri, dan terasa lebih sakit di malam hari.

d) *Kardiomiopati*

Penderita diabetes memiliki risiko 2 kali lipat lebih tinggi untuk terjadinya gagal jantung dibandingkan pada non-diabetes. Diagnosis kardiomiopati diabetik harus dipastikan terlebih dahulu bahwa etiologinya tidak berkaitan dengan adanya hipertensi, kelainan katup jantung dan penyakit jantung koroner.

i. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Menurut (Soelistijo, 2019) penatalaksanaan diabetes melitus yaitu untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dengan cara pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, serta profil lipid melalui pengelolaan pasien secara komprehensif, meliputi: lima pilar penatalaksanaannya, yaitu: edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, terapi farmakologi dan pemantauan glukosa darah sendiri. data yang ada (PERKENI, 2019).

1) Edukasi

Edukasi yang dilakukan bagi pasien diabetes melitus fokus pada perubahan gaya hidup (diet dan aktivitas fisik), serta edukasi tentang pemberian obat antidiabetes oral dan insulin. Edukasi sebaiknya dilakukan oleh tim yang melibatkan ahli gizi dan psikolog serta ahli aktivitas fisik. Edukasi sebaiknya juga diberikan kepada seluruh anggota keluarga agar mereka memahami pentingnya perubahan gaya hidup untuk keberhasilan manajemen diabetes melitus. Edukasi dilakukan dengan tujuan promosi hidup sehat, perlu selalu dilakukan sebagai bagian dari upaya pencegahan dan merupakan bagian yang sangat penting dari pengelolaan diabetes melitus

Materi edukasi pada tingkat awal dilaksanakan di Pelayanan Kesehatan Primer yang meliputi:

a) Materi tentang perjalanan penyakit diabetes melitus

- b) Makna dan perlunya pengendalian dan pemantauan diabetes melitus secara berkelanjutan.
- c) Penyulit diabetes melitus dan risikonya
- d) Intervensi non-farmakologi dan farmakologis serta target pengobatan.
- e) Interaksi antara asupan makanan, aktivitas fisik, dan obat antihiperglikemia oral atau insulin serta obat-obatan lain.
- f) Cara pemantauan glukosa darah dan pemahaman hasil glukosa darah atau urin mandiri (hanya jika alat pemantauan glukosa darah mandiri tidak tersedia).
- g) Mengenal gejala dan penanganan awal hipoglikemi.
- h) Pentingnya latihan jasmani yang teratur.
- i) Pentingnya perawatan kaki.
- j) Cara menggunakan fasilitas perawatan Kesehatan

Materi edukasi pada tingkat lanjut dilaksanakan di pelayanan kesehatan sekunder dan/atau tersier, yang meliputi:

- a) Mengenal dan mencegah penyulit akut diabetes melitus
- b) Pengetahuan mengenai penyulit menahun diabetes melitus
- c) Penatalaksanaan diabetes melitus selama menderita penyakit lain.
- d) Rencana untuk kegiatan khusus (contoh: olahraga prestasi)
- e) Kondisi khusus yang dihadapi (contoh: hamil, puasa, kondisi rawat inap).

- f) Hasil penelitian dan pengetahuan masa kini dan teknologi mutakhir tentang diabetes melitus
- g) Pemerlihaaran/perawatan kaki

2) Terapi Nutrisi

Terapi Nutrisi Medis (TNM) merupakan bagian penting dari penatalaksanaan diabetes melitus secara komprehensif. Prinsip pengaturan makan pada penyandang diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang diabetes melitus perlu diberikan penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis dan jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri.

3) Latihan Fisik

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani dilakukan secara teratur sebanyak 3-5 kali perminggu selama sekitar 30-45 menit, 16 dengan total 150 menit perminggu. Jeda antar latihan tidak lebih dari 2 hari berturut-turut. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki sensitivitas insulin, sehingga akan memperbaiki kendali glukosa darah. Latihan jasmani yang dianjurkan berupa latihan jasmani yang bersifat aerobik dengan intensitas sedang seperti jalan cepat, bersepeda santai, jogging, dan berenang

4) Terapi Farmakologi

Terapi farmakologis untuk penyandang diabetes melitus yaitu obat oral dan injeksi. Terapi farmakologis untuk diabetes melitus diantaranya yaitu obat antihiperglikemia oral dan bentuk injeksi.

a) Obat antihiperglikemi oral: untuk obat jenis ini dibagi menjadi 5 golongan yaitu:

(1) Pemacu Sekresi Insulin.

Contoh obat: Sulfonilurea dan Glinid.

Sulfonilurea dimana obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pancreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan.

Golongan Glinid Obat yang cara kerjanya mirip dengan sulfonilurea, namun berbeda lokasi reseptor, dengan hasil akhir berupa penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari 2 macam obat yaitu Repaglinid (derivat asam benzoat) dan Nateglinid (derivat fenilalanin). Obat ini diabsorpsi dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati.

(2) Peningkat sensitifitas terhadap insulin.

Contoh obat: Metformin dan Tiazolidindion (TZD)

Metformin: Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus diabetes melitus. Mempunyai efek

utama mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis) dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer.

Tiazolidindion (TZD) merupakan golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jaringan perifer.

(3) Penghambat alfa glukosidase:

Contoh obat: acarbose. Obat ini bekerja dengan cara menghambat kerja enzim alfa glukosidase di saluran pencernaan sehingga menghambat adsorpsi dalam usus halus. Glucosidase inhibitors (AGIs) AGIs bekerja untuk menghambat enzim mukosa usus sehingga dapat mengurangi penyerapan karbohidrat.

(4) Penghambat enzim Dipeptidyl Peptidase-4 (DPP-4 inhibitor).

Contoh obat: Vildagliptin, linagliptin, Sitagliptin, saxagliptin dan alogliptin. Enzim DPP-4 bekerja menghancurkan hormon incretin, yaitu hormon yang dibutuhkan dalam regulasi glukosa darah tubuh.

(5) Penghambat enzim Sodium Glucose co—Transporter 2 (SGLT-2 Inhibitor)

Obat ini bekerja dengan cara menghambat reabsorpsi glukosa di tubulus proksimal dan meningkatkan ekskresi glukosa melalui urin. Obat golongan ini mempunyai

manfaat untuk menurunkan berat badan dan tekanan darah.

Contoh obat golongan ini adalah dapagliflozin.

- b) Terapi injeksi insulin yaitu: insulin bekerja untuk membantu proses penyerapan glukosa dalam sel tubuh agar kadar glukosa darah dapat terkendali. Insulin diperlukan pada keadaan:
- (1) HbA1C > 9 % dengan kondisi dekomposisi metabolik.
 - (2) Penurunan berat badan yang cepat.
 - (3) Hiperglikemia yang berat yang disertai ketosis.
 - (4) Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal.
 - (5) Stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, infark miokard akut, stroke).
 - (6) Kehamilan dengan diabetes melitus gestasional yang tidak terkendali dengan perencanaan makan.
 - (7) Gangguan fungsi ginjal atau alergi terhadap OHO.
 - (8) Kondisi perioperatif sesuai dengan indikasi.
- 5) Pemantauan glukosa darah mandiri

Pemantauan glukosa secara mandiri disarankan bagi pasien dengan terapi suntik insulin beberapa kali sehari atau pada pengguna obat pemacu sekresi insulin. Waktu yang dianjurkan adalah pada saat sebelum makan, 2 jam setelah makan (untuk menilai ekskresi glukosa), menjelang waktu tidur (untuk menilai risiko hipoglikemia), dan diantara siklus tidur (untuk menilai adanya hipoglikemia nocturnal yang kadang tanpa gejala), atau ketika mengalami gejala seperti *hypoglycemic spells*.

Penatalaksanaan lima pilar tersebut akan diawali dengan evaluasi medis sejak pertama pasien melakukan pemeriksaan kesehatannya yang meliputi: Riwayat Penyakit, Pemeriksaan fisik Pemeriksaan fisik, Evaluasi laboratorium, Penapisan komplikasi dilakukan pada setiap penderita diabetes melitus melalui pemeriksaan (Nurliurah, 2023).

j. **Pemeriksaan Penunjang**

Menurut (Rahman, Pujiati and Saribu, 2023). pemeriksaan penunjang untuk pasien diabetes melitus diantaranya yaitu:

1) Postprandial.

Pemeriksaan ini merupakan pemeriksaan kadar glukosa darah yang dilakukan 2 jam setelah makan dan minum. Apabila kadar glukosa darah di atas angka 130 mg/dl maka dapat disebut diabetes.

2) Hemoglobin glikosilat (HbA1C)

3) Test glukosa darah dengan finger stick.

Pemeriksaan dilakukan dengan cara menusukkan jarum pada jari kemudian sample darah diletakkan di sebuah strip yang ada di glukometer.

k. **Pencegahan Diabetes Melitus (Soelistijo Adi, 2019)**

1) Pencegahan Primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditujukan pada kelompok yang memiliki faktor risiko, yaitu mereka yang belum terkena, tetapi berpotensi untuk menderita diabetes melitus dan intoleransi glukosa, sehingga perlu dilakukan penyuluhan dan

pengelolaan terhadap gaya hidup. Dengan perubahan gaya hidup maka akan memperbaiki faktor risiko diabetes dan sindroma metabolik lainnya. Indikator keberhasilan intervensi gaya hidup adalah penurunan BB 0,5 – 1kg/minggu atau 5 – 7% penurunan berat badan dalam 6 bulan dengan cara mengatur pola makan dan meningkatkan aktivitas fisik.

2) Pencegahan Sekunder

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

3) Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier ditujukan pada kelompok penyandang diabetes yang telah mengalami penyulit dalam upaya mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut serta meningkatkan kualitas hidup.

Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecactan menetap. Pada upaya pencegahan tersier tetap dilakukan penyuluhan pada pasien dan keluarga. Materi penyuluhan termasuk upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencapai kualitas hidup yang optimal. Pencegahan tersier memerlukan pelayanan kesehatan komprehensif dan terintegrasi antras disiplin yang terkait, terutama di Rumah Sakit rujukan. kerjasama yang baik antara para ahli diberbagai disiplin (jantung, ginjal, mata, saraf, bedah ortopedi, bedah vaskuler, radiologi, rehabilitasi medis gizi, podiatris dan lain-lain) sangat diperlukan dalam menunjang keberhasilan pencegahan tersier.

2. *Self Management Behaviour*

1. Pengertian

Self management behaviour diabetes melitus adalah upaya yang dilakukan penderita diabetes melitus untuk mengontrol diabetes melitus yang dialami meliputi, pencegahan komplikasi, dan tindakan pengobatan (Soelistijo, 2021)

Self management behaviour diabetes melitus yang baik dan dilakukan secara konsisten dapat mengontrol ketidakstabilan kadar glukosa darah dan meminimalkan risiko tinggi timbulnya komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup penderitanya (Septia Nurbayanti, Saeful Alamsyah and Abdillah, 2023).

Self management behaviour adalah suatu proses dimana klien mengubah perilaku mereka sendiri secara langsung dengan

menggunakan satu strategi atau kombinasi beberapa strategi termasuk melibatkan pemantauan diri, penguatan yang positif, kontrak atau perjanjian dengan diri sendiri dan penguasaan terhadap rangsangan (Elvina. S. N.,2019).

Dari beberapa pengetahuan diatas maka disimpulkan *self management behaviour* diabetes melitus merupakan suatu strategi perubahan perilaku diri sendiri yang bertujuan untuk meminimalkan risiko atau terjadinya komplikasi dari diabetes melitus.

2. Tujuan *self management behaviour*

Tujuan *self management behaviour* diabetes melitus (Rahmadanti et al., 2020).

- a) Untuk mencapai pengendalian kadar glukosa darah secara maksimal
- b) Untuk mengoptimalkan kontrol metabolik dalam tubuh, meminimalkan risiko tinggi terjadi komplikasi akut maupun kronis, mengoptimalkan kualitas hidup pasien dan kesejahteraan pasien serta dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan untuk perawatan atau pengobatan diabetes melitus.

3. Tindakan *self management behaviour* diabetes melitus yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes melitus, adalah:

- a) Pengaturan pola makan (diet)

Pengaturan pola makan atau diet pada penderita diabetes melitus yaitu untuk mempertahankan kadar glukosa darah mempertahankan berat badan dalam batas normal agar tidak terjadi

obesitas, mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Sedangkan pengelolaan diet pada diabetes melitus sama dengan anjuran masyarakat lain non diabetes melitus pada umumnya, yaitu makanan yang menyesuaikan kebutuhan kalori masing - masing individu (PERKENI,2019).

Untuk pelaksanaan diet, penderita diabetes melitus dianjurkan untuk mengikuti 3I, yaitu: jumlah makan, jenis makanan, dan jadwal makan. Jenis makanan yang baik dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus sebaiknya banyak mengandung serat, glikemik rendah, tidak tinggi lemak dan rendah kalori. Jumlah kalori yang dibutuhkan oleh tubuh pada penderita diabetes melitus ditentukan berdasarkan berat badan, jenis kelamin, umur dan aktivitas penderitanya (Marengke et al., 2020).

b) Latihan Fisik

Aktivitas sehari – hari yang dilakukan setiap hari tidak termasuk dalam latihan fisik, yang bertujuan untuk menjaga agar kebugaran jasmani selalu terjaga dan dapat juga meningkatkan berat badan serta memperbaiki sensitivitas insulin sehingga dapat kadar glukosa dalam darah tetap stabil. Latihan fisik yang dianjurkan berupa latihan fisik dengan intensitas sedang (50-70%) denyut jantung maksimal), dimana denyut jantung maksimal dihitung dengan mengurangi 220 dengan usia pasien diabetes melitus, namun pada pasien diabetes melitus usia muda bugar dapat melakukan latihan fisik hingga $>70\%$ denyut jantung maksimal (PERKENI, 2019).

c) Kepatuhan Pengobatan / *Medikasi*

Kepatuhan pengobatan merupakan kesesuaian diri pasien terhadap anjuran atas medikasi yang telah ditentukan terkait dengan waktu, dosis, serta frekuensi (Bulu et al., 2019). Penatalaksanaan terapi farmakologi atau medikasi sebaiknya dilakukan bersama dengan diet dan latihan fisik. Obat tablet yang dikonsumsi untuk diabetes melitus disebut dengan Oral Hypoglycemic Agents (OHA) atau Oral Anti Diabetes (OAD). Jenis-jenis dari OAD memiliki mekanisme yang berbeda-beda untuk menurunkan tekanan glukosa dalam darah. Obat yang diberikan dengan suntikan yaitu insulin, agosis, GLP-1 (PERKENI, 2019).

d) Kepatuhan Kontrol Glukosa Darah

Kepatuhan kontrol glukosa darah sangat penting dilakukan bagi penderita diabetes melitus karena dapat digunakan sebagai pemantauan kadar glukosa darah setiap saat yang bisa menjadi evaluasi dari pencapaian terapi yang sudah dilakukan (Rusnoto et al., 2017). Kontrol glukosa darah berkaitan dengan HbA1c. Pemeriksaan glukosa darah dapat dilakukan dalam: glukosa darah puasa (puasa selama 10-12 jam), 2 jam sesudah makan, atau sewaktu (PERKENI, 2019).

e) Perawatan Kaki

Perawatan kaki yang dilakukan oleh penderita diabetes melitus dilakukan sebagai upaya dalam mencegah terjadinya komplikasi pada diabetes melitus salah satunya adalah ulkus diabetik atau luka pada kaki. Tindakan perawatan kaki yang dilakukan antara lain seperti, pemberian lotion/pelembab secara rutin untuk menjaga kelembapan kaki agar tidak mudah terluka, memakai alas kaki, segera cari pertolongan, bahkan untuk luka sekecil apapun. Perawatan kaki juga biasa dilakukan dengan mencuci kaki dengan air hangat, mengeringkan kaki hingga ke sela-sela jari, melakukan pemeriksaan secara rutin, dan memperhatikan setiap perubahan yang terjadi pada kaki, memotong kuku untuk menghindari luka pada ujung kuku di kaki (Supardi, 2020).

4. Faktor yang mempengaruhi *self management behaviour* diabetes Melitus 1.

a) Faktor eksternal

1) Dukungan keluarga

Dukungan keluarga seperti bantuan, kepedulian, usulan, dan nasehat serta informasi merupakan hal yang penting, karena dapat menimbulkan peningkatan *self management behaviour* diabetes melitus, pengontrolan glukosa darah dan mampu meningkatkan kesadaran pasien dalam melakukan perawatan diri secara individu atau mandiri. Karena dengan adanya hubungan dan komunikasi yang erat dengan keluarga, pasien

dapat menyampaikan perasaan dan kesulitan serta mendapatkan dukungan dari keluarga untuk meningkatkan motivasi dan harapan pasien (Sabil et al., 2019).

2) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan mempengaruhi *self management behaviour* diabetes melitus karena tingkat pendidikan yang baik akan lebih terbuka dalam menerima informasi tentang penatalaksanaan diabetes melitus. Keterbukaan pasien diabetes melitus terhadap informasi mengenai kesehatannya akan memotivasi pasien untuk lebih aktif dalam menjalankan aktifitas *self management behaviour* yang baik sehingga dapat mengontrol kadar glukosa agar tetap terkendali.

Tingkat pendidikan yang tinggi juga memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya *self management behaviour* diabetes melitus dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang kurang (Kusumaningrum and Azinar, 2021)

3) Pekerjaan

Pekerjaan dapat mempengaruhi *self management behaviour* diabetes melitus, karena pekerjaan seseorang akan mempengaruhi tingkat aktivitasnya. Riwayat bekerja juga akan mempengaruhi pengetahuan, semakin baik pekerjaan seseorang, maka akan semakin baik juga pengetahuannya. Penderita diabetes melitus yang memiliki banyak pengetahuan

akan cenderung lebih mudah dalam pengambilan keputusan untuk mengelola penyakitnya.

b) Faktor *Internal*

1) Usia

Faktor usia mempengaruhi *self management behaviour* diabetes melitus dengan bertambahnya usia pada pasien diabetes melitus, maka akan semakin meningkatkan kedewasaannya serta akan berpengaruh terhadap peningkatan *self management behaviour* diabetes melitus. Karena pasien dapat berfikir secara rasional mengenai tentang manfaat yang didapatkan jika melakukan *self management behaviour* diabetes melitus yang baik (Kusumaningrum and Azinar, 2021).

2) Jenis Kelamin

Self management behaviour yang baik harus dilakukan oleh semua penderita diabetes perempuan maupun laki-laki. Penderita diabetes melitus laki-laki cenderung menerapkan *self management behaviour* diabetes melitus yang lebih baik dibandingkan dengan perempuan. Hal ini disebabkan karena aktifitas fisik yang jarang dilakukan oleh wanita apalagi yang sudah berumah tangga dan cenderung sibuk dengan keluarga dan jarang melakukan aktifitas fisik dibanding dengan laki-laki. Dapat juga disebabkan karena laki-laki cenderung memiliki motivasi tinggi dan tanggung jawab yang besar dalam pengelolaan penyakitnya dibandingkan perempuan yang

cenderung menarik diri dilingkungannya dan mudah putus asa terhadap penyakitnya (Manuntung, 2018).

3) Kondisi Psikologis

Psikologis akan berpengaruh terhadap motivasi dalam melakukan *self management behaviour* diabetes melitus, karena kondisi psikologis yang kurang baik akan mengakibatkan menurunnya motivasi melakukan aktivitas sehingga tidak produktif. Kondisi psikologis yang kurang baik dan kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan kadar glukosa sehingga penderita diabetes melitus mengalami kesulitan untuk menerapkan *self management behaviour* diabetes melitus secara optimal (Khaira *et al.*, 2021).

4) Lama Menderita Diabetes Melitus

Penderita diabetes melitus yang memiliki durasi lebih lama memiliki pengalaman yang lebih banyak dalam pengelolaan dan perawatan penyakitnya. Sehingga memiliki pengetahuan dan pemahaman lebih baik terkait penerapan *self management behaviour* diabetes melitus yang baik serta lebih mudah mencari informasi mengenai perawatan pada penyakitnya (Kusumaningrum and Azinar, 2021).

5) Efikasi diri

Efikasi diri mempunyai peran penting untuk penerapan Self management behaviour diabetes melitus. Efikasi diri yang baik mampu membuat individu mengambil tindakan ketika

mereka yakin dan mampu melakukannya, dan menghindari perilaku yang diyakini akan gagal. Sehingga penderita diabetes melitus yang memiliki efikasi diri yang tinggi mempunyai keyakinan jika menerapkan *self management behaviour* diabetes melitus yang baik akan meminimalkan risiko terjadinya komplikasi dan cenderung menghindari hal-hal yang dapat memperparah diabetes melitus.

3. *Self Efficacy*

a. Pengertian

Efikasi diri dinyatakan sebagai “*people’s judgments of their capabilities to organize and execute courses of action required to attain designated types of performances*” (Laily Nur & Wahyuni Dewi 2018). Artinya, efikasi diri merupakan keyakinan seseorang bahwa dia dapat menjalankan suatu tugas pada suatu tingkat tertentu, yang mempengaruhi tingkat pencapaian tugasnya. Efikasi diri merupakan konsep yang diturunkan dari Teori Kognitif Sosial (*Sosial-Cognitive Theory*). Sedangkan (Alwisol, 2006) menyatakan bahwa efikasi diri sebagai persepsi diri sendiri mengenai seberapa bagus diri dapat berfungsi dalam situasi tertentu, efikasi diri berhubungan dengan keyakinan bahwa diri memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan.

Efikasi diri adalah pertimbangan seseorang akan kemampuannya untuk mengorganisasikan dan menampilkan tindakan yang diperlukan dalam mencapai tujuan yang diinginkan, tidak

tergantung pada jenis keterampilan dan keahlian tetapi lebih berhubungan dengan keyakinan tentang apa yang dapat dilakukan dengan bekal keterampilan dan keahlian.

Self efficacy merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mengelola penyakit kronis secara mandiri, karena menentukan seseorang untuk memulai atau tidak dalam melakukan perawatan. Tinggi rendahnya *self efficacy* seseorang akan menentukan kemampuan seseorang untuk merasakan sesuatu, berpikir, bermotivasi dan berperilaku sesuai (Sidiq *et al.*, 2022).

Berdasarkan pendapat di atas, diketahui bahwa keyakinan diri adalah representasi mental dan kognitif individu atas realitas, yang terbentuk oleh pengalaman-pengalaman masa lalu dan masa kini, dan disimpan dalam memori. Dalam jangka panjang keyakinan ini mempengaruhi cara-cara sosialisasi yang akan dilakukan serta cara pandang seseorang terhadap kualitas dirinya sendiri, yang baik ataupun yang buruk (Laily Nur & Wahyuni Dewi 2018)

b. Sumber *Self Efficacy*

Empat sumber *self efficacy* menurut Bandura dalam (Laily and Wahyuni, 2018) yaitu :

- a) *Mastery Experience /One's Previous Performance* (pengalaman keberhasilan dan pencapaian prestasi)

Keberhasilan seseorang dalam melakukan dalam melakukan sesuatu akan memotivasi orang tersebut untuk melakukan hal itu kembali ataupun untuk hal yang baru yang sejenis dengan

pengalaman yang dia miliki. Namun, ada poin yang perlu diperhatikan dalam pengalaman ini untuk menumbuhkan *self efficacy* seseorang. Tingkat kesulitan dan frekuensi latihan atau praktik yang berbeda akan memengaruhi seberapa kuat *self efficacy* yang dibangun.

b) *Vicarious experience* (pengalaman orang lain)

Faktor kedua yang memengaruhi tumbuhnya *self efficacy* pada seseorang adalah pengamatan terhadap keberhasilan ataupun kegagalan orang lain yang memiliki permasalahan yang sama. Pengamatan dan penilaian terhadap diri sendiri menjadi poin penting dalam faktor ini. Ketika kita mengamati seseorang yang berhasil melakukan perubahan perilaku terkait kesehatan ataupun maupun pengobatannya, kita akan termotivasi untuk melakukan hal yang serupa. Begitu juga sebaliknya. Ketika kegagalan dialami oleh teman pasien dengan permasalahan pengobatan yang sama atau mirip, orang tersebut akan bersikap pesimistis akan keberhasilan terapi yang dia jalankan. Sehingga kepatuhan dalam pengobatan pun akan menurun.

c) *Sosial persuasions* (persuasi verbal)

Dukungan secara verbal baik dari keluarga maupun dari lingkungan sosial akan menumbuhkan keyakinan dalam diri seseorang untuk melakukan suatu perilaku dan meningkatkan *self efficacy*.

d) *Somatic and emotional states* (keadaan psikologis)

Keberhasilan akan menimbulkan tumbuhnya emosi positif seperti rasa percaya diri dan sikap optimis untuk melakukan hal yang sama secara berulang. Namun, ketika kemungkinan kegagalan lebih besar, emosi negatif seperti stres, kecemasan, khawatir, dan rasa takut akan menurunkan *self efficacy* seseorang yang mengakibatkan penurunan kemampuan diri atau ketidakmampuan dalam melakukan sesuatu dan perubahan perilaku (Laily and Wahyuni, 2018).

c. Proses pembentukan *self efficacy*

Menurut Bandura dalam (Manuntung, 2018); menyebutkan bahwa *self efficacy* akan mempengaruhi proses dalam diri manusia, yaitu :

a) *Self efficacy*

Self Efficacy yang tinggi mendorong pembentukan pola pikir untuk mencapai kesuksesan, dan pemikiran akan kesuksesan akan memunculkan kesuksesan yang nyata, sehingga akan memperkuat *self efficacy* seseorang.

b) Proses motivasional

Kemampuan untuk mempengaruhi diri sendiri dengan mengevaluasi penampilan pribadinya merupakan sumber utama motivasi dan pengaturan dirinya. *Self efficacy* merupakan salah satu hal terpenting dalam mempengaruhi diri sendiri untuk membentuk sebuah motivasi. Kepercayaan terhadap *self efficacy* mempengaruhi tingkatan pencapaian tujuan, kekuatan untuk

berkomitmen. Seberapa besar usaha yang diperlukan, dan bagaimana usaha tersebut ditingkatkan ketika motivasi menurun.

- c) Proses afektif *Self efficacy* berperan penting dalam mengatur kondisi efektif.

Self efficacy mengatur emosi seseorang melalui beberapa cara, yaitu seseorang yang percaya bahwa mereka mampu mengelola ancaman tidak akan mudah tertekan oleh diri mereka sendiri, dan sebaliknya seseorang dengan *self efficacy* yang rendah cenderung memperbesar risiko, seseorang dengan *self efficacy* dapat menurunkan tingkat stres dan kecemasan mereka dengan melakukan tindakan untuk mengurangi ancaman lingkungan, seseorang dengan *self efficacy* yang tinggi memiliki kontrol pemikiran yang lebih baik dan *self efficacy* yang rendah dapat mendorong munculnya depresi.

- d) Proses seleksi

Proses kognitif, motivasional, dan afektif akan memungkinkan seseorang untuk membentuk tindakan dan sebuah lingkungan yang membantu dirinya dan bagaimana mempertahankannya dengan memilih lingkungan yang sesuai akan membantu pembentukan diri dan pencapaian tujuan.

d. Faktor-faktor yang berhubungan dengan *self efficacy*

Berikut faktor-faktor yang berhubungan dengan *self efficacy* pada pasien diabetes melitus:

a) Jenis kelamin

Orang tua sering kali memiliki pandangan yang berbeda terhadap kemampuan laki-laki dan perempuan. Zimmerman (Bandura, 1997: 213) mengatakan bahwa terdapat perbedaan pada perkembangan kemampuan dan kompetensi laki-laki dan perempuan. Ketika laki-laki berusaha untuk sangat membanggakan dirinya, perempuan sering kali meremehkan kemampuan mereka. Hal ini berasal dari pandangan orang tua terhadap anaknya. Orang tua menganggap bahwa wanita lebih sulit untuk mengikuti pelajaran dibanding laki-laki, walaupun prestasi akademik mereka tidak terlalu berbeda. Semakin seorang wanita menerima perlakuan stereotipe gender ini, maka semakin rendah penilaian mereka terhadap kemampuan dirinya. Pada beberapa bidang pekerjaan tertentu para pria memiliki efikasi diri yang lebih tinggi dibanding dengan wanita, begitu juga sebaliknya wanita unggul dalam beberapa pekerjaan dibandingkan dengan pria.

b) Usia

Efikasi diri terbentuk melalui proses belajar sosial yang dapat berlangsung selama masa kehidupan. Individu yang lebih tua cenderung memiliki rentang waktu dan pengalaman yang lebih banyak dalam mengatasi suatu hal yang terjadi jika dibandingkan dengan individu yang lebih muda, yang mungkin masih memiliki sedikit pengalaman dan peristiwa-peristiwa dalam hidupnya. Individu yang lebih tua akan lebih mampu dalam mengatasi

rintangan dalam hidupnya dibandingkan dengan individu yang lebih muda, hal ini juga berkaitan dengan pengalaman yang individu miliki sepanjang rentang kehidupannya. Pada usia 40-65 tahun disebut juga sebagai tahap keberhasilan, yaitu waktu yang berpengaruh maksimal, membimbing diri sendiri dan menilai diri sendiri, sehingga pada usia tersebut pasien memiliki *self efficacy* yang baik.

c) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan umumnya akan berpengaruh terhadap kemampuan dalam mengolah informasi. Pendidikan merupakan faktor yang penting pada pasien diabetes melitus untuk dapat memahami dan mengatur dirinya sendiri serta dalam mengontrol glukosa darah. Pasien dengan tingkat pendidikan lebih tinggi dilaporkan memiliki *self efficacy* dan perilaku perawatan diri yang baik.

d) Sifat dan tugas yang dihadapi

Derajat kompleksitas dari kesulitan tugas yang dihadapi akan mempengaruhi penilaian individu terhadap kemampuan dirinya sendiri, semakin kompleks suatu tugas yang dihadapi maka akan semakin rendah individu tersebut menilai kemampuannya. Sebaliknya jika individu dihadapkan pada tugas yang mudah dan sederhana maka akan semakin tinggi individu tersebut menilai kemampuannya.

e) *Intensifikasi eksternal (reward)*

Reward yang diterima individu dari orang lain atau eksternal, semakin besar *intensifikasi* atau *reward* yang diperoleh seseorang dalam menyelesaikan tugas, maka semakin tinggi derajat efikasi dirinya. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Bandura (1996) yang menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat meningkatkan *self efficacy* adalah *competent contingent incentive*, yaitu merefleksikan keberhasilan seseorang dalam menguasai atau melaksanakan tugas tertentu.

f) Informasi tentang kemampuan diri

Informasi yang disampaikan oleh orang lain secara langsung bahwa seseorang mempunyai kemampuan tinggi, dapat menambah keyakinan diri seseorang sehingga mereka akan mengerjakan suatu tugas dengan sebaik mungkin. Namun apabila seseorang mendapat informasi kemampuannya rendah maka akan menurunkan *self efficacy* sehingga kinerja yang ditampilkan rendah (Manuntung, 2018)

g) Pengalaman

Efikasi diri terbentuk melalui proses belajar yang dapat terjadi pada suatu organisasi ataupun perusahaan dimana individu bekerja. Efikasi Diri terbentuk sebagai suatu proses adaptasi dan pembelajaran yang ada dalam situasi kerjanya tersebut. Semakin lama seseorang bekerja maka semakin tinggi *self efficacy* yang dimiliki individu tersebut dalam pekerjaan tertentu, akan tetapi

tidak menutup kemungkinan bahwa *self efficacy* yang dimiliki oleh individu tersebut justru cenderung menurun atau tetap. Hal ini juga sangat tergantung kepada bagaimana individu menghadapi keberhasilan dan kegagalan yang dialaminya selama melakukan pekerjaan.

e. Aspek-aspek *Self Efficacy*

Bandura (Laily Nur & Wahyuni Dewi 2018) mengungkapkan bahwa perbedaan efikasi diri pada setiap individu terletak pada tiga aspek/komponen, yaitu: *magnitude* (tingkat kesulitan tugas), *strength* (kekuatan keyakinan), dan *generality* (generalitas).

Indikator dari *self efficacy* menurut Bandura dalam (Manuntung, 2018), yaitu:

a) *Magnitude* (tingkat kesulitan tugas)

Aspek ini berkaitan dengan tingkat kesulitan atau masalah yang berkaitan dengan derajat kesulitan tugas individu. Komponen ini berimplikasi pada pemilihan perilaku yang akan dicoba individu berdasarkan ekspektasi efikasi pada tingkat kesulitan tugas. Individu akan berupaya melakukan tugas tertentu yang ia persepsikan dapat dilaksanakannya dan ia akan menghindari situasi dan perilaku yang ia persepsikan di luar batas kemampuannya.

b) *Strength* (kekuatan)

Aspek ini berkaitan dengan tingkat kekuatan atau kemantapan seseorang terhadap keyakinannya. Tingkat efikasi diri yang lebih rendah mudah digoyahkan oleh pengalaman yang

memperlemahnya, sedangkan seseorang yang memiliki efikasi diri yang kuat akan tekun dan meningkatkan usahanya meskipun dijumpai pengalaman yang memperlemahnya.

c) *Generality* (generalitas)

Aspek ini berkaitan luas pada bidang tugas atau tingkah laku. Keyakinan individu terhadap kemampuan dirinya tergantung pada pemahaman kemampuan dirinya, baik yang terbatas pada suatu aktifitas dan situasi tertentu maupun pada serangkaian aktivitas dan situasi yang lebih luas atau bervariasi.

4. Teori Dorothea Orem

1. Teori Dorothea Orem

Teori Orem dikenal dengan "*Theory of Self Care*" yang mendeskripsikan bagaimana dan kenapa manusia peduli terhadap diri mereka sendiri dan mengira bahwa keperawatan merupakan proses yang diterima karena adanya masalah atau keterbatasan dalam perawatan diri. Dalam teorinya, Orem menetapkan empat konsep yang pada akhirnya bersama teori keperawatan yang lain membentuk metaparadigma keperawatan, yaitu: human being, lingkungan, kesehatan, dan keperawatan (Hermalia *et al.*, 2020)

Model Orem merupakan salah satu model konseptual yang paling sering dipakai dalam keperawatan. Teori ini berfokus pada pelayanan diri klien, sehingga tujuan teori Orem adalah untuk membantu klien merawat dirinya sendiri. Keperawatan dibutuhkan oleh seseorang yang tidak mampu atau terbatas untuk melakukan *self*

care secara terus menerus. Keperawatan diberikan bila berkurang kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan *self care* sesuai dengan *self care* demannya. Oleh karena itu teori Orem dikenal dengan sebutan "teori *self care*" (Aini, 2018).

Model ini didasarkan pada asumsi bahwa manusia memiliki kemampuan bawaan untuk melakukan perawatan diri, Manusia mandiri dan mampu mengendalikan dirinya sendiri dan mengoreksi dirinya sendiri. Ini menekankan tanggung jawab individual dan individu dan menekankan bahwa pencegahan dan pendidikan kesehatan adalah aspek kunci dari proses keperawatan. Menurut Orem, perawat harus melayani orang lain, membantu orang sakit dan merawatnya dengan baik. Tujuan profesi keperawatan adalah untuk mencapai tingkat perawatan mandiri pasien kemandirian yang maksimal (Muhlisin and Irdawati, 2010).

Dalam tatanan pelayanan keperawatan ditujukan kepada kebutuhan individu dalam melakukan suatu tindakan keperawatan mandiri dalam mengatur kebutuhannya. Dalam konsep keperawatan, Orem mengembangkan tiga bentuk teori *self care* diantaranya: perawatan *self care*, *self care deficit*, teori sistem keperawatan (Budiono, 2016). Teori ini kemudian di aplikasikan pada tahap-tahap keperawatan berikut ini;

a. Tahap Pengkajian

Pada tahap ini menurut teori orem menggunakan *self care*. Menurut orem manusia adalah individu atau kelompok yang tidak mampu

mempertahankan secara terus-menerus *self care* untuk hidup dan sehat, pemulihan dari penyakit atau trauma. Tujuan dari mengaplikasikan teori ini adalah menurunkan tuntutan *self care* pada tingkat dimana klien dapat memenuhinya, ini berarti menghilangkan *self care deficit*, oleh karena itu *self care deficit* apapun dihilangkan (Andriyanti, 2017).

b. Diagnosa Keperawatan

Menurut Orem, penegakan diagnosa mengacu pada diagnosa keperawatan yang actual, resiko tinggi. Teori ini lebih berfokus pada masalah fisiologis yang dapat diaplikasikan oleh perawat dalam asuhan keperawatan.

c. Intervensi Keperawatan

Menurut Orem intervensi keperawatan diberikan jika kemampuan merawat diri pada klien berkurang dari yang dibutuhkan untuk memenuhi *self care* yang sebenarnya sudah diketahui. Perawat juga bisa menggunakan metode berikut untuk bisa menerapkannya pada asuhan keperawatan yaitu: merumuskan, memberikan dan mengatur bantuan langsung pada klien dan orang-orang terdekat dalam bantuan keperawatan.

2. Tujuan teori Orem

adalah untuk membantu klien merawat dirinya sendiri. Pelayanan keperawatan penting saat klien tidak dapat memenuhi kebutuhan biologis, psikologis, perkembangan atau sosial. Perawat mencari tahu mengapa klien tidak dapat memenuhi semua kebutuhan tersebut, apa

yang harus dilakukan supaya klien mendapatkan kebutuhannya dan seberapa banyak perawatan diri yang dapat dilakukan klien (Aini, 2018).

3. Tiga *perspektif* model teori Orem, yaitu: teori perawatan diri, teori defisit perawatan diri dan teori sistem keperawatan (Aini, 2018)

- a. Teori Perawatan Diri

Orem berpendapat bahwa teori perawatan diri yang ia kemukakan, merupakan bagian dari model konseptual keperawatan yang dapat diterapkan oleh semua profesional yang bekerja di bidang layanan kesehatan. Orem mendeskripsikan perawatan diri sebagai perilaku yang diperlukan secara pribadi dan berorientasi pada tujuan yang berfokus pada kapasitas individu itu sendiri untuk mengatur dirinya dan lingkungan dengan cara sedemikian rupa sehingga ia tetap bisa hidup, menikmati kesehatan dan kesejahteraan dan berkontribusi dalam perkembangannya sendiri.

Secara singkat, perawatan diri memanifestasikan diri sebagai perilaku konkret, asuhan kompleks yang dilakukan untuk dan oleh seseorang. Perawatan diri secara umum dilakukan oleh orang dewasa, sedangkan orang yang sedang sakit (pasien) dan anak-anak bergantung pada asuhan tambahan yang diberikan oleh orang lain (asuhan dependen). Dalam pandangan Orem perawatan diri merupakan proses pribadi yang bersifat unik.

Self care agency adalah kemampuan seseorang untuk merawat diri sendiri (*self care*). Kemampuan individu untuk merawat diri sendiri

dipengaruhi oleh "*conditioning factor*". Yang termasuk dalam *conditioning factor* adalah: faktor usia, jenis kelamin, tahap perkembangan, status kesehatan, orientasi sosio kultural, sistem pelayanan kesehatan, sistem keluarga, gaya hidup, faktor lingkungan dan sumber-sumber yang tersedia yang adekuat. Secara normal orang dewasa mampu merawat diri sendiri, sedangkan bayi, anak-anak, lansia, orang sakit dan cacat membutuhkan bantuan penuh dari keluarga atau perawat sebagai *dependent care agent* Purwadi 2008, dalam

Teori perawatan diri terdiri dari 3 konsep yaitu:

1) Perawatan diri (*Self Care*).

Self-care merupakan suatu kemampuan untuk melakukan perawatan diri secara mandiri oleh pasien dalam memenuhi kebutuhannya tanpa bergantung kepada lingkungan sekitarnya. Maksudnya perawatan pribadi yang mempunyai tujuan untuk menjaga keseimbangan kesehatannya yang bisa dilakukan secara mandiri setiap hari. Hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, keadaan kesehatan, lingkungan sosial dan budaya, keluarga. Perawatan diri dihasilkan dari hubungan antara persyaratan terapeutik dan efek perawatan diri. Jika seseorang mengalami dependen *Self Care*, maka ia bergantung pada orang lain untuk membantu memenuhinya.

2) Manajemen dari efek *self care*

Kegiatan memulai perilaku *self caring* pada individu. Pasien harus mengetahui alasan mengapa mereka melakukan aktifitas tertentu. Mereka harus memutuskan bagaimana melakukan perawatan diri dan memilih urutan aktifitas.

3) Kebutuhan perawatan diri (*Self-Care Requisites*)

Kebutuhan perawatan diri oleh Orem dibagi menjadi 3 yaitu: kebutuhan perawatan diri *universal*, perkembangan dan deviasi kesehatan.

(a) Kebutuhan Perawatan Diri Universal (*Universal Self Care Requisites*)

Kebutuhan ini ada pada setiap manusia dan berkaitan dengan fungsi kemanusiaan dan proses kehidupan, biasanya mengacu pada kebutuhan dasar manusia, meliputi:

- (1) Pemeliharaan kecukupan intake udara
- (2) Pemeliharaan kecukupan intake cairan
- (3) Pemeliharaan kecukupan intake makanan
- (4) Pemeliharaan keseimbangan antara aktifitas dan istirahat
- (5) Pemeliharaan keseimbangan antara *solitude* (berdiam diri) dan interaksi social.
- (6) Mencegah ancaman kehidupan manusia, fungsi kemanusiaan dan kesejahteraan manusia.
- (7) Persediaan asuhan yang berkaitan dengan proses-proses eliminasi.

(8) Meningkatkan fungsi normal manusia dan perkembangan kedalam kelompok sosial sesuai dengan potensi seseorang, keterbatasan seseorang dan keinginan seseorang untuk menjadi normal.

b. Kebutuhan perawatan diri perkembangan (*Developmental Self Care Requisites*)

Kebutuhan yang berkaitan dengan pertumbuhan dan kemajuan individu. Kebutuhan tersebut mencakup kebutuhan perawatan diri universal namun berkaitan dengan bagaimana mereka secara spesifik diarahkan pada perkembangan. Sebagai contoh nutrisi dan istirahat merupakan kebutuhan universal, namun keduanya juga dapat secara spesifik berhubungan dengan pertumbuhan dan perkembangan tubuh (FITRIAH *et al.*, 2020). Contoh lain kebutuhan ini adalah: tahap kehidupan saat ini dan perubahannya (misalnya, bayi baru lahir, remaja), serta situasi dan kejadian kritis yang mencegah pertumbuhan dan perkembangan individu (misalnya kurangnya pendidikan, kehilangan keluarga).

Dua kategori dari perawatan diri terkait perkembangan adalah:

- (1) Mempertahankan kondisi yang mendukung proses hidup dan meningkatkan perkembangan
- (2) Mencegah efek yang membahayakan terhadap perkembangan manusia dan memberikan perawatan untuk mengatasi efek ini.

c. Kebutuhan Deviasi Kesehatan (*Therapeutic Requisites*)

Kebutuhan yang berkaitan dengan penyimpangan status kesehatan seperti sakit, luka atau kecelakaan yang dapat menurunkan kemampuan individu dalam memenuhi kebutuhan *self care*nya, baik secara permanen maupun temporer. Kebutuhan ini meliputi:

- (1) Mencari pengobatan yang tepat dan aman
- (2) Mengetahui dampak dari patologi penyakit
- (3) Memilih dan menerapkan prosedur atau tindakan-tindakan diagnostik, terapi dan rehabilitative yang tepat dan efektif
- (4) Memahami dan menyadari dampak tidak nyaman dari program pengobatan
- (5) Memodifikasi konsep diri untuk dapat menerima status kesehatannya
- (6) Belajar hidup dengan keterbatasan sebagai dampak kondisi patologi

d. Teori defisit perawatan diri (*Self Care Deficit*)

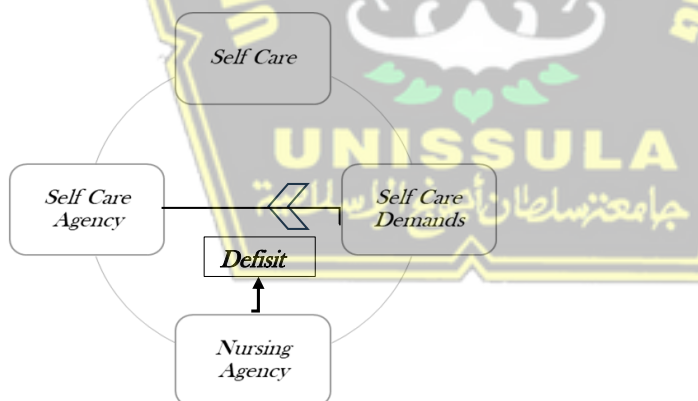
Orem memberi label bagi teorinya (*Self Care Deficit Theory Of Nursing*) sebagai teori umum. Teori umum ini disusun atas tiga teori yang berhubungan yaitu teori *self-care*, teori *self care deficit*, dan teori sistem-sistem keperawatan (Marriner, 2001 dalam Munandar Arif et.al 2020). Teori ini keperawatan Orem diberikan jika seorang dewasa (atau pada kasus ketergantungan) tidak mampu atau terbatas dalam melakukan *self care* secara efektif.

Keperawatan diberikan jika kemampuan merawat berkurang atau tidak dapat terpenuhi atau adanya ketergantungan.

Orem mengidentifikasi lima metode yang dapat digunakan dalam membantu *Self Care*:

- (1) Tindakan yang dilakukan untuk orang lain
- (2) Memberikan petunjuk dan pengarahan
- (3) Memberikan dukungan fisik dan psikologis
- (4) Memberikan dan memelihara lingkungan yang mendukung pengembangan personal
- (5) Pendidikan

Perawat dapat membantu individu dengan menggunakan beberapa atau semua metode tersebut dalam memenuhi *Self Care*. Orem menggambarkan hubungan diantara konsep yang telah dikemukakannya. (Alligood, 2014 dalam Fadli, 2023).



Gambar 2. 1 Teori *Self Care* oleh Orem (Alligood, 2014)

Berdasarkan gambar 2.1 dapat dijelaskan jika kebutuhan lebih banyak dari kemampuan, maka keperawatan akan dibutuhkan. Tindakan - tindakan yang dapat dilakukan oleh perawat pada saat memberikan pelayanan keperawatan dapat digambarkan sebagai domain keperawatan Orem, 2001.

Lima area aktifitas untuk praktik keperawatan, yaitu:

- a. Membina dan memelihara hubungan perawat klien dengan individu, keluarga, kelompok sampai pasien dapat melegitimasi perencanaan keperawatan sampai pasien mampu untuk merawat dirinya.
- b. Menentukan kapan pasien dapat dibantu melalui keperawatan.
- c. Memberikan respon terhadap permintaan pasien, keinginan dan kebutuhan untuk kontak dan dibantu perawat.
- d. Menjelaskan, dalam bentuk keperawatan. memberikan dan melindungi klien secara langsung dalam bentuk keperawatan.
- e. Mengkoordinasikan dan mengintegrasikan keperawatan dengan kehidupan sehari-hari klien, atau perawatan kesehatan lain jika dibutuhkan serta pelayanan sosial dan edukasi yang dibutuhkan atau yang akan diterima.

Orem mengidentifikasi 3 klasifikasi dari *nursing system* untuk memenuhi kebutuhan *Self Care* klien.

- a. *Wholly Compensatory System* (WCS)

WCS diperlukan oleh klien yang tidak mampu untuk memenuhi kebutuhannya sendiri secara langsung dan mengontrol pergerakan atau dalam pengobatan medis supaya tidak melakukan aktifitas. Perawat mengambil alih pemenuhan kebutuhan *self care* nya secara

menyeluruh pada klien. WCS diberikan pada klien dengan tingkat ketergantungan yang tinggi, yakni :

- 1) Tidak mampu melakukan berbagai aktifitas misalnya pada klien koma
- 2) Dapat melakukan gerakan tetapi tidak boleh ada gerakan, misalnya pada klien fraktur
- 3) Tidak mampu memberi alasan tindakan *Self Care* tapi mungkin dapat ambulasi dan melakukan *Self Care* dengan pengawasan dan bimbingan, pada klien dengan retardasi mental. Tindakan keperawatan terdiri atas melakukan perawatan diri terapeutik klien, mengompensasi ketidakmampuan klien, dan mendukung dan melindungi klien.

b. *Partly Compensatory Nursing System*

Situasi dimana perawat dan klien bersama-sama melakukan asuhan perawatan, self care dan atau ambulasi, perawat mengambil alih beberapa aktifitas yang tidak dapat dilakukan oleh klien dalam pemenuhan kebutuhan self care nya, misalnya klien lansia diabetes melitus.

c. *Supportive-Educative System*

Klien mampu dan dapat belajar untuk melakukan *self care* yang dibutuhkan, tetapi memerlukan bantuan. Pada sistem ini klien melakukan semua kebutuhan *self care* nya. Klien membutuhkan bantuan untuk pembuatan keputusan, mengendalikan perilakunya dan mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan. Peran perawat adalah

meningkatkan *self care agency* dari klien misalnya klien dengan diabetes melitus diajarkan untuk menyuntik sendiri, dan lain-lain. Perawat dapat membantu klien dengan memberikan bimbingan, dukungan, pengajaran, atau perubahan lingkungan.

5. Glukosa Darah

1. Pengertian

Glukosa adalah sumber energi utama bagi sel tubuh manusia. Glukosa terbentuk dari karbohidrat yang dikonsumsi melalui makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot. Kadar glukosa darah dipengaruhi oleh faktor endogen dan eksogen. Faktor endogen yaitu humoral faktor seperti hormon insulin, glukagon dan kortisol sebagai reseptor di otot dan sel hati. Faktor eksogen antara lain jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi serta aktivitas yang dilakukan (Kurniawan, Sari and Aisyah, 2020).

Glukosa darah adalah gula yang terdapat dalam darah terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Insulin dan glukagon, dua hormon yang berasal dari pankreas, dapat memengaruhi kadar glukosa darah. Insulin diperlukan untuk permeabilitas membran sel terhadap glukosa dan untuk transportasi glukosa ke dalam sel. Tanpa insulin, glukosa tidak dapat memasuki sel. Glukagon menstimulasi glikogenolisis (perubahan glikogen cadangan menjadi glukosa) dalam hati.

Kadar glukosa darah adalah jumlah glukosa dalam darah. Hiperglycemia merupakan kadar glukosa darah diatas nilai normal,

sebaliknya hipoglikemia suatu keadaan glukosa darah puasa dibawah normal 70-130 mg/dl dan abnormalnya glukosa darah puasa (≥ 200 mg/dl (Adi, 2019)

2. Faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah

Glukosa darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain faktor pencetus dalam hal ini terjadinya pola makan yang salah, obat, usia, dan kurangnya aktivitas dan lain sebagainya.

a. Pola makan yang salah

Pola makan diartikan sebagai suatu bentuk kebiasaan konsumsi makanan pada seseorang dalam kehidupan sehari-hari, kebiasaan makan ini terbagi menjadi dua kebiasaan makan yang benar dan kebiasaan makan yang salah, salah satunya bisa memicu timbulnya penyakit diabetes melitus yaitu pada pola makan yang salah, sehingga diperlukan adanya perencanaan makan dengan mengikuti prinsip 3J (tepat jumlah, jenis, dan jadwal) agar kadar glukosa darah tetap terkendali (Soelistijo, 2021).

Makanan yang mengandung tinggi karbohidrat dan tinggi serat dapat mempengaruhi sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin, serta mengkonsumsi lemak berlebihan juga dapat mempengaruhi kepekaan insulin. Gizi terdiri dari karbohidrat yang merupakan sumber energi utama sehingga disebut sebagai zat tenaga, dalam hal ini tingginya kadar glukosa darah dipengaruhi oleh tingginya asupan energi dari makanan. Kedua, protein adalah senyawa kimia yang mengandung asam amino yang berfungsi

sebagai zat pembangun, tetapi bisa juga sebagai sumber energi setelah karbohidrat terpakai. Yang terakhir, lemak merupakan sumber energi padat, dua kali lipat dari karbohidrat karena konsumsi karbohidrat berlebih akan disimpan di jaringan lemak (adiposa) hal ini berdampak pada peningkatan lemak tubuh sehingga menyebabkan terjadinya resistensi insulin menimbulkan diabetes melitus.

b. Aktifitas fisik (olahraga)

Olahraga teratur dapat mengurangi resistensi insulin, sehingga sel-sel tubuh akan menggunakan insulin dengan lebih baik. Meningkatkan aktivitas fisik selama 30 menit/hari dapat mengurangi risiko diabetes. Olahraga juga dapat digunakan untuk membakar lemak dalam tubuh, sehingga dapat membantu orang gemuk menurunkan berat badan.

c. Makanan

Konsumsi makanan yang tinggi karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas yang berperan dalam produksi insulin. Asupan makanan yang mengandung lemak juga perlu diperhatikan karena dapat memengaruhi terhadap kepekaan insulin.

d. Konsumsi obat – obatan

Interaksi beberapa organ seperti kelenjar pituitari, kelenjar adrenal, pankreas dan hati sering terganggu akibat stress dan konsumsi obat-obatan. Gangguan organ-organ tersebut

mempengaruhi metabolisme hormon *adrenocorticotropic* (ACTH) hormon ini diproduksi oleh kelenjar pituitari, glucocorticoids (hormon dari kelenjar adrenal), glucagon merangsang glukoneogenesis di hati akan terjadi peningkatan kadar glukosa dalam darah. Selain itu, Stres dan kurang istirahat (tidur) juga dapat memicu produksi hormon kortisol, mengganggu toleransi glukosa, dan menurunkan produksi hormon tiroid. Kondisi tersebut menyebabkan resistensi insulin dan melemahkan metabolisme tubuh.

e. Usia

Pertambahan usia dan perubahan fisik akan berdampak pada perubahan fungsi tubuh. Hal ini mempengaruhi konsumsi dan penyerapan nutrisi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa masalah gizi remaja semakin besar adalah masalah makan berlebihan yang menyebabkan obesitas dan memicu penyakit *degeneratif* seperti diabetes melitus.

3. Jenis asupan makan yang diketahui dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus yaitu sebagai berikut:

a. Konsumsi Makanan / Minuman Manis

Kondisi makanan / minuman tinggi gula berhubungan dengan meningkatkan risiko diabetes melitus. Namun, beberapa penelitian menyatakan bahwa hubungan konsumsi makanan / minuman tinggi gula tidak dapat langsung menjadi penyebab diabetes, karena asupan gula berpengaruh terhadap kejadian

obesitas terlebih dahulu, meskipun bukan menjadi faktor penyebab langsung kejadian diabetes, namun suatu penelitian menyatakan makanan/minuman manis yang dikonsumsi lebih dari sama dengan 1 kali lebih berisiko 2 kali lebih besar menyebabkan diabetes melitus dibandingkan dengan mengonsumsi 1 kali dalam sebulan.

b. Konsumsi Makanan Berlemak

Jumlah kualitas lemak yang dimakan mempengaruhi toleransi glukosa dan sensitivitas insulin. Toleransi glukosa akibat asupan lemak didasari oleh beberapa mekanisme, diantaranya penurunan pengikatan insulin terhadap reseptor, transportasi glukosa terganggu, menurunkan proporsi glikogen sintase dan akumulasi penyimpanan trigliserida dalam otot (Steyn dkk, 2004). Percobaan yang dilakukan terhadap tikus yang diberikan makanan tinggi lemak (58% dari energi), membuktikan bahwa terdapat peningkatan glukosa darah sebanyak 1 mmol/L dalam satu minggu dan diikuti dengan peningkatan insulin.

f. Obat antidiabetik

Obat antidiabetik merupakan salah satu pengelolaan pada penderita diabetes, bila ditemukan kadar glukosa darah masih tinggi atau belum memenuhi kadar sasaran metabolik yang diinginkan sehingga penderita harus minum obat (obat hipoglikemik oral atau OHO), atau bisa dengan bantuan suntikan insulin sesuai indikasi, untuk jenis obat antipsikotik atypical biasanya berefek samping pada sistem metabolisme sehingga sering dikaitkan pada

peningkatan berat badan untuk mengantisipasinya diperlukan pemantauan akan asupan karbohidrat, penggunaan antipsikotik juga dikaitkan dengan hiperglikemia walau mekanismenya belum jelas diketahui.

g. Usia

Adanya risiko untuk menderita diabetes melitus yaitu seiring dengan bertambahnya usia berkisar diatas usia 45 tahun sehingga harus dilakukan 14 pemeriksaan glukosa darah (PERKENI, 2011). Berdasarkan hasil penelitian, usia yang rentan terkena penyakit diabetes adalah kelompok umur 45-54 tahun lebih tinggi 2,2% bila dibandingkan dengan kelompok umur 35-44 tahun (Fatimah, 2015).

h. Kurangnya aktivitas

Pelaksanaan aktivitas atau latihan jasmani yang dilakukan penderita diabetes melitus berkisar antara 5-30 menit dapat menurunkan kadar glukosa darah, timbunan lemak, dan tekanan darah karena ketika aktivitas tubuh tinggi penggunaan glukosa oleh otot ikut meningkat, sehingga sintesis glukosa endogen akan ditingkatkan agar kadar glukosa dalam darah tetap seimbang, jadi tubuh akan mengkompensasi kebutuhan glukosa yang tinggi akibat aktivitas yang berlebih maka kadar glukosa tubuh menjadi rendah, sebaliknya jika kadar glukosa darah melebihi kemampuan tubuh menyimpan maka kadar glukosa darah melebihi normal.

Kadar glukosa darah atau kadar glukosa darah adalah jumlah glukosa (gula) dalam darah. Kadar glukosa darah juga sering disebut sebagai kadar glukosa plasma Untuk mempertahankan kadar glukosa dalam darah ada 2 fase yaitu dengan fase anabolik dan fase katabolik. Dimana fase anabolik ini adalah jika asupan kalori lebih besar dibanding kebutuhan oksidatif segera, seperti sesudah makan biasa, maka kelebihan substrat disimpan sebagai lemak, protein struktural dan glikogen melewati usus ke hati ke tempat pemakaian dan penyimpanan. Sedangkan mekanisme katabolic adalah metabolisme yang dimulai sekitar 5 sampai 6 jam sesudah makan dan dimulai ketika insulin mengalami penurunan konsentrasi dalam plasma dan sekresi dalam keempat hormone yaitu glucagon, epineprin, kortisol, dan hormone pertumbuhan. Kerusakan salah satu system penyesuaian akan mengakibatkan hipoglikemia (Champe, Harvey dan Ferrier, Denise R, 2011).

Pengendalian kadar gula dalam darah di dalam tubuh dilakukan oleh 2 organ yaitu pancreas dan hati. Pankreas adalah organ aksesoris pada sistem pencernaan yang memiliki dua fungsi utama yaitu menghasilkan enzim pencernaan atau fungsi eksokrin serta menghasilkan beberapa hormon atau fungsi endokrin. Salah satu fungsi dari pancreas adalah mengatur kadar gula dalam darah melalui pengeluaran glukagon, yang menambah kadar gula dalam darah dengan mempercepat tingkat pelepasan dari hati. (Schiffman and Wisenblit, 2015)

Hati adalah organ intestinal terbesar dengan berat antara 1,2-1,8 kg atau lebih 25% berat badan orang dewasa dan merupakan pusat metabolisme tubuh dengan fungsi sangat kompleks yang menempati sebagian besar kuadran kanan atas abdomen. Batas atas hati berada sejajar dengan ruangan interkostal V kanan dan batas bawah menyerong ke atas dari iga IX kanan ke iga VIII kiri. Hati merupakan organ terbesar tubuh, dapat dianggap sebagai pabrik kimia yang membuat, menyimpan, mengubah dan mengekskresikan sejumlah besar substansi yang terlibat dalam metabolisme. Lokasi hati sangat penting dalam pelaksanaan fungsi ini karena hati menerima darah yang kaya akan nutrisi langsung dari traktus gastrointestinal, kemudian hati menyimpan atau mentransferkan semua nutrisi ini menjadi zat-zat kimia digunakan di bagian lain dalam tubuh untuk keperluan metabolik.

Hati merupakan organ yang sangat penting khususnya dalam pengaturan metabolisme glukosa dan protein. Hati membuat dan mensekresi empedu yang memegang peran utama dalam proses pencernaan serta penyerapan lemak dalam traktus gastro intestinal (Syaifuddin, 2012). Karbohidrat adalah nutrisi makro (*macronutrient*) yang secara umum dikenal dalam bentuk gula, zat tepung, (*starches*) dan serat. Karbohidrat adalah salah satu dari tiga substansi penghasil energi utama yang kita konsumsi. Pada dasarnya karbohidrat inilah sebagian besar dari isi makanan kita. Didalam tubuh manusia terjadi metabolisme karbohidrat, yaitu katabolisme karbohidrat dan

anabolisme karbohidrat. Contoh: katabolisme karbohidrat yaitu proses respirasi sel. Sedangkan contoh anabolisme karbohidrat yaitu pembentukan glikogen dan glukosa.

Dalam kondisi normal (tidak kelaparan), karbohidrat akan diubah menjadi bentuk yang lebih sederhana yaitu monosakarida hingga akhirnya akan diserap di dalam jejunum dan ileum dalam bentuk glukosa. Glukosa nantinya akan diubah menjadi energi melalui proses glikolisis dilanjutkan dengan proses oksidasi piruvat menjadi asetil koA, dan terakhir akan melalui siklus asam sitrat (SAS). Selain dirubah menjadi energi, glukosa juga sebagian akan disimpan dalam bentuk glikogen melalui proses yang dikenal sebagai proses glikogenesis. Saat tubuh dalam keadaan lapar maka tubuh kekurangan asupan glukosa sehingga melalui proses metabolisme energi, tubuh akan berusaha untuk bisa menghasilkan cukup glukosa bagi jaringan, terutama bagi otak.

Upaya pemenuhan glukosa tersebut dapat dilakukan dengan cara mengubah simpanan glikogen dalam tubuh menjadi glukosa dan menguraikan protein menjadi asam-asam amino yang nantinya akan diubah menjadi glukosa lewat proses yang dikenal sebagai glukoneogenesis. Glukoneogenesis menghasilkan glukosa sewaktu kadar glukosa darah dalam keadaan rendah, dan berlangsung terutama dalam hati dan ginjal, proses ini tidak berlangsung dalam jumlah fisiologik dalam otot yang tidak mempunyai glukosa 6-fosfatase dan tidak dapat menopang kadar glukosa darah yang diperlukan sehingga

peristiwa glukoneogenesis ini berperan penting dalam penyediaan energy bagi kebutuhan tubuh, khususnya system saraf dan peredaran darah.

Kegagalan glukoneogenesis berakibat fatal, yaitu terjadinya disfungsi otak yang berakibat koma dan kematian. Hal ini terjadi bilamana kadar glukosa darah berada di bawah nilai kritis. Nilai normal laboratoris dari glukosa dalam darah ialah: 65 – 110 ml/dL atau 3.6 – 6.1 mmol/L. Setelah penyerapan makanan kadar glukosa darah pada manusia berkisar antara 4.5 – 5.5 mmol/L. Jika orang tersebut makan karbohidrat kadarnya akan naik menjadi sekitar 6.5 – 7.2 mmol/L. Saat puasa kadar glukosa darah turun berkisar 3.3 – 3.9 mmol/L. Pengaturan kadar glukosa darah dilakukan melalui mekanisme metabolik dan hormonal. Pengaturan tersebut termasuk bagian dari homeostatik. Aktivitas metabolik yang mengatur kadar glukosa darah dipengaruhi oleh berbagai faktor antara lain mutu dan jumlah glikolisis dan glukoneogenesis, dan aktivitas enzim-enzim, seperti glukokinase dan heksokinase.

Hormon penting yang memainkan peranan sentral dalam pengaturan kadar glukosa darah adalah insulin. Insulin adalah sebuah hormon polipeptida yang mengatur metabolisme karbohidrat. Selain merupakan "efektor" utama dalam homeostasis karbohidrat, hormon ini juga ambil bagian dalam metabolisme lemak (trigliserida) dan protein. Hormon ini bersifat anabolik yang artinya meningkatkan penggunaan protein. Hormon tersebut juga memengaruhi jaringan tubuh lainnya.

Insulin dihasilkan dari sel-sel β dari pulau-pulau langerhans pankreas dan disekresikan langsung ke dalam darah sebagai reaksi langsung bila keadaan hiperglikemia.

4. Etiologi

Hipoglikemia bisa disebabkan oleh:

- a. Pelepasan insulin yang berlebihan oleh pancreas.
- b. Dosis insulin atau obat lainnya yang terlalu tinggi, yang diberikan kepada penderita diabetes untuk menurunkan kadar glukosa darahnya
- c. Kelainan pada kelenjar hipofisa atau kelenjar adrenal.
- d. Kelainan pada penyimpanan karbohidrat atau pembentukan glukosa di hati.

5. Penyebab hipoglikemia yaitu:

- a. Dosis suntikan insulin terlalu banyak.

Saat menyuntikan obat insulin, pasien harus tahu dan paham dosis obat yang anda suntik sesuai dengan kondisi glukosa darah saat itu. Sebagian besar dari pasien tidak dapat memantau kadar glukosa darahnya sebelum disuntik, sehingga dosis yang disuntikan tidak sesuai dengan kadar glukosa darah saat itu. Memang sebaiknya bila menggunakan insulin suntik, pasien harus memiliki monitor atau alat pemeriksa glukosa darah sendiri.

- b. Lupa makan atau makan terlalu sedikit.

Penderita diabetes sebaiknya mengkonsumsi obat insulin dengan kerja lambat dua kali sehari dan obat yang kerja cepat sesaat sebelum makan. Kadar insulin dalam darah harus seimbang dengan

makanan yang dikonsumsi. Jika makanan yang anda konsumsi kurang maka keseimbangan ini terganggu dan terjadilah hipoglikemia.

c. Aktivitas terlalu berat.

Aktivitas berat seperti olah raga atau aktivitas berat lainnya memiliki efek yang mirip dengan insulin. Saat berolah raga, akan menggunakan glukosa darah yang banyak sehingga kadar glukosa darah akan menurun. Maka dari itu, olah raga merupakan cara terbaik untuk menurunkan kadar glukosa darah tanpa menggunakan insulin.

d. Minum alkohol tanpa disertai makan.

Alkohol mengganggu pengeluaran glukosa dari hati sehingga kadar glukosa darah akan menurun.

e. Menggunakan tipe insulin yang salah pada malam hari.

Pengobatan diabetes yang intensif terkadang mengharuskan pasien mengkonsumsi obat diabetes pada malam hari terutama yang bekerja secara lambat. Jika pasien salah mengkonsumsi obat misalnya anda meminum obat insulin kerja cepat di malam hari maka saat bangun pagi, pasien akan mengalami hipoglikemia.

f. Penebalan di lokasi suntikan.

Dianjurkan bagi mereka yang menggunakan suntikan insulin agar merubah lokasi suntikan setiap beberapa hari. Menyuntikan obat dalam waktu lama pada lokasi yang sama akan menyebabkan

penebalan jaringan. Penebalan ini akan menyebabkan penyerapan insulin menjadi lambat.

g. Kesalahan waktu pemberian obat dan makanan.

Tiap tiap obat insulin sebaiknya dikonsumsi menurut waktu yang dianjurkan. Anda harus mengetahui dan mempelajari dengan baik kapan obat sebaiknya disuntik atau diminum sehingga kadar glukosa darah menjadi seimbang.

h. Penyakit yang menyebabkan gangguan penyerapan glukosa

Beberapa penyakit seperti celiac disease dapat menurunkan penyerapan glukosa oleh usus. Hal ini menyebabkan insulin lebih dulu ada di aliran darah dibandingkan dengan glukosa. Insulin yang kadung beredar ini akan menyebabkan kadar glukosa darah menurun sebelum glukosa yang baru menggantikannya.

i. Gangguan hormonal.

Orang dengan diabetes terkadang mengalami gangguan hormon glukagon. Hormon ini berguna untuk meningkatkan kadar glukosa darah. Tanpa hormon ini maka pengendalian kadar glukosa darah menjadi terganggu.

j. Pemakaian aspirin dosis tinggi.

Aspirin dapat menurunkan kadar glukosa darah bila dikonsumsi melebihi dosis 80 mg.

k. Riwayat hipoglikemia sebelumnya.

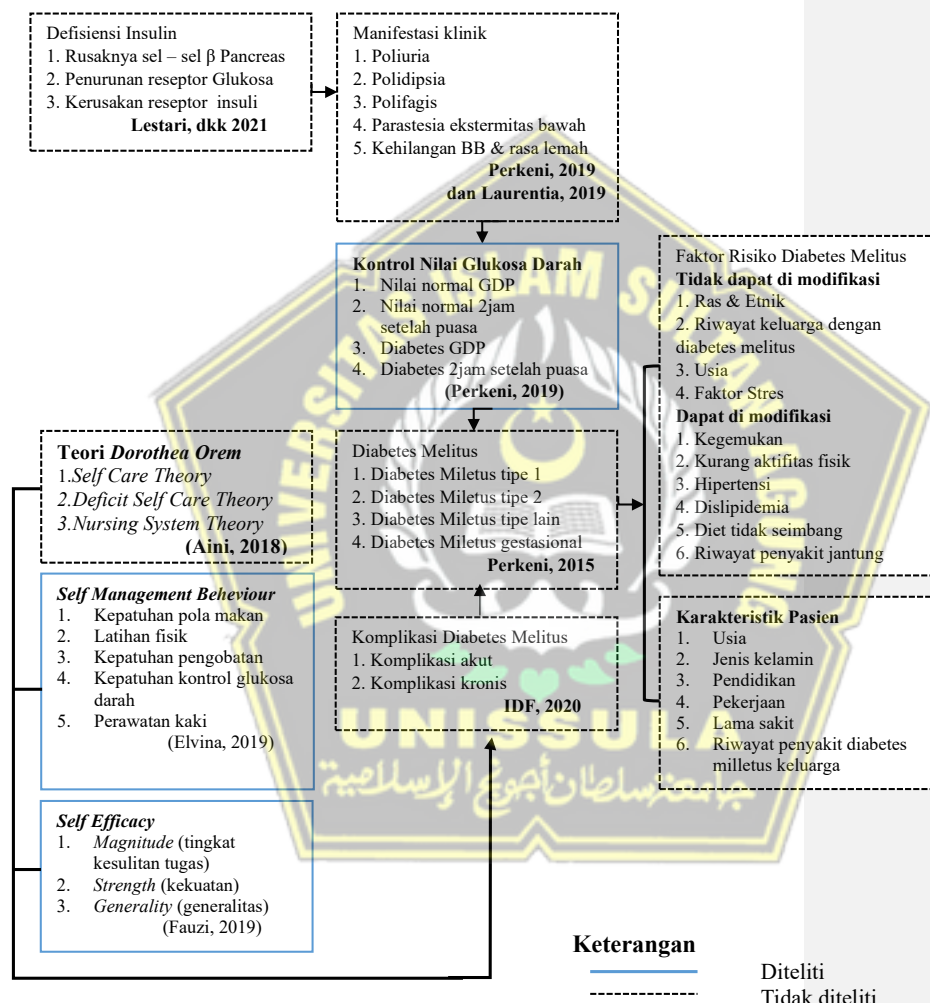
Hipoglikemia yang terjadi sebelumnya mempunyai efek yang masih terasa dalam beberapa waktu. Meskipun saat ini anda sudah

merasa baikan tetapi belum menjamin tidak akan mengalami hipoglikemia lagi



B. Kerangka Teori

Kerangka teori merupakan gambaran yang menjelaskan semua hal menjadi bahan penelitian. Kerangka teori ini berfungsi sebagai teori yang menghubungkan konsep, variabel dan hubungan dalam penelitian (Made, 2021)



Gambar 2. 2 Kerangka teori
Lestari, dkk 2021, IDF 2020, Perkeni dan Laurentia
2019, Elvina 2019, Fauzi, 2019, Aini 2018,
Perkeni 2015

C. Hipotesa

Hipotesis penelitian berdasarkan uraian sebelumnya adalah

Ha¹: Ada hubungan antara *self management behaviour* dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus

Ha²: Ada hubungan antara *self efficacy* dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus

Ho¹: Tidak Ada hubungan antara *self management behaviour* dan *self efficacy* dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus

Ho²: Tidak Ada hubungan antara *self efficacy* dengan kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus



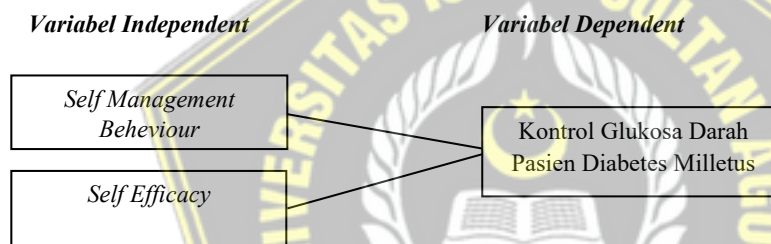
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian merupakan deskripsi dan visualisasi yang menggambarkan hubungan atau keterkaitan antara satu konsep dengan konsep lainnya, atau antara satu variabel dengan variabel lainnya, terkait dengan permasalahan yang akan diteliti (Anggreni, 2022).

Kerangka konsep penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau karakteristik yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok yang berbeda dari kelompok lainnya. Variabel berfungsi sebagai karakteristik, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau diperoleh oleh satuan penelitian untuk mewakili suatu konsep tertentu (Nursalam, 2015).

Penelitian ini mencakup tiga variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Berikut adalah penjelasan mengenai variabel-variabel dalam penelitian ini:

1. Variabel *Independent* (bebas)

Variabel *independent* merupakan variabel yang menjadi sebab berubahnya variabel dependent (Nursalam, 2016 and Fallis, 2013). Variabel *independent* dalam penelitian ini adalah *self management behaviour* dan *self efficacy*

2. Variabel *Dependent* (Terikat)

Variabel *dependent* merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Nursalam, 2015). Variabel *dependent* dalam penelitian ini adalah kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data atau juga dapat didefinisikan sebagai struktur penelitian yang akan dilaksanakan. Rancangan penelitian berguna sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan penelitian. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang mana penelitian ini menekankan waktu pengukuran observasi data variabel *independent* dan variabel *dependent* hanya dalam satu kali pada satu saat (Nursalam 2020).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan individu, objek, atau fenomena yang memiliki potensi untuk diukur sebagai bagian dari penelitian, dan populasi dalam penelitian melibatkan subjek, seperti manusia atau klien, yang memenuhi kriteria tertentu menurut Sugiyono dalam (Nursalam, 2015). Adapun populasi pada penelitian ini, yaitu:

- a. Populasi target adalah populasi yang memenuhi kriteria sampling dan menjadi sasaran akhir penelitian. Populasi target dalam penelitian ini adalah pasien dengan diabetes melitus yang berada di Poliklinik Rawat Jalan RS “B” Serpong Tangerang Selatan.
- b. Populasi terjangkau adalah populasi yang memenuhi kriteria penelitian dan biasanya dapat dijangkau oleh peneliti dari kelompoknya. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah 306 pasien diabetes melitus, data pada tiga bulan terakhir tahun 2024, yakni bulan September, Oktober, November 2024 di Poliklinik Rawat Jalan RS “B” Serpong Tangerang Selatan.

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2015). Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2015). Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan pengambilan sampel dengan *non probability* sampling adalah teknik sampling yang tidak memberikan peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, (Menurut Sugiyono 2020:131). Adapun alasan penulis menggunakan *non probability*

sampling adalah adanya kriteria khusus sebagai kriteria responden dalam penelitian ini, yang selanjutnya menggunakan teknik *purposive sampling* (sampel dengan kriteria tertentu). Teknik ini merupakan cara pengambilan sampel dengan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti sehingga tidak semua orang bisa dijadikan sampel oleh peneliti, namun hanya yang sesuai kriteria saja

Maka kriteria dalam penelitian ini, adalah:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel (Hadinata and Abdillah, 2021).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien dengan umur minimal 18 tahun
- 2) Pasien bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi:

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang tidak dapat diambil sebagai sampel dalam populasi penelitian (Hadinata and Abdillah, 2021).

- 1) Pasien yang mengalami perubahan tingkat kesadaran: penurunan tingkat kesadaran.
- 2) Pasien yang membatalkan *appointment* di rawat jalan

c. Besar sampel

Rumus yang digunakan untuk menghitung besar sampel menggunakan rumus besar sampel Slovin (Fauziyah, 2019) adalah:

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

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = persentase kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan sampel yang masih dapat ditoleransi.

$$n = \frac{306}{306 (0,05)^2 + 1} = 173,3$$

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 173 responden

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di RS “B” Serpong Tangerang Selatan. pada bulan Maret – April 2025.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dengan maksud memungkinkan peneliti melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat dilakukan secara berulang oleh orang lain dari sesuatu yang didefinisikan (Nursalam, 2020). Untuk meningkatkan pemahaman dan menyamakan pengertian maka pada penelitian ini memerlukan perumusan beberapa definisi operasional sebagaimana diuraikan di bawah ini:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur/Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
----------	----------------------	---------------------	------------	------------

Independen				
<i>Self Management Behaviour</i>	Merupakan suatu strategi pengubahan perilaku yang bertujuan untuk mengarahkan perilaku seseorang dengan suatu teknik atau kombinasi teknik terapeutik	Diabetes <i>Self-Management Questionnaire</i> (DSMQ):	a. Kurang bila nilai : 0-16 b. Cukup bila nilai : 17-23 c. Baik bila nilai: 24-48	Ordinal
Independen				
<i>Self Efficacy</i>	Keyakinan pada pasien diabetes melitus akan kemampuan dirinya untuk mengatur dan manajemen perilaku dengan 20 item pertanyaan	Kuesioner <i>Diabetes Management Self Efficacy Scale</i> (DMSES)	a. Kurang bila Nilai:0- 30 d. Cukup bila nilai : 31-70 e. Baik bila nilai: 71-100	Ordinal
Dependen				
Glukosa Darah Sewaktu	Merupakan kadar gula yang terdapat dalam darah terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka.	Glucometer	a. Terkontrol glukosa darahnya (≤ 180 mg/dL) b. Tidak terkontrol glukosa darahnya (> 180 mg/dl)	Ordinal

G. Instrumen/ Alat pengumpulan data

Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena baik alam maupun sosial yang diamati atau diteliti (Kusumawaty *et al.*, 2022). Adapun instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. Instrumen penelitian

a. Kuesioner A

Kuesioner A berfungsi sebagai survei demografi. Kuesioner ini digunakan untuk mengukur data demografi seperti usia, jenis kelamin, tingkat Pendidikan, lama menderita diabetes melitus dan pekerjaan

b. Kuesioner B

Berfungsi untuk survei *self management behaviour* dengan indikator bagaimana pasien diabetes melitus dapat mengelola kadar glukosa darah, pengaturan pola makan, aktivitas fisik dan perawatan Kesehatan yang digunakan.

Tabel 3.2 *Blueprint* Kuesioner DMSQ

Indikator		No item Pertanyaan
Pengetahuan	Manajemen glukosa (<i>Glucosa management</i>)	1,2,3, dan 4.
	Pengaturan pola makan atau diet (<i>Dietary control</i>)	5,6,7, dan 8
Perilaku	Sikap	Aktifitas fisik (<i>Physical activity</i>)
	Action	Perawatan kesehatan yang digunakan (<i>Health-care use</i>)
		9,10, dan 11
		12,13,14,15, dan 16

c. Kuesioner C

Merupakan kuesioner variabel *self efficacy* Schwarzer dan Jerusalem (1995) menjelaskan bahwa *general self-efficacy scale* adalah instrumen yang bersifat unidimensional, atau hanya mengukur satu faktor yaitu *general self-efficacy*. Berbagai penelitian lain juga menemukan hasil yang mendukung unidimensionalitas dari *general self efficacy*, (Novrianto, Marettih and Wahyudi, 2019).

Tabel 3.3 *Blueprint* Kuesioner DMSES

Indikator	Nomor Pertanyaan	Jumlah
Kemampuan pengecekan glukosa darah	1, 2, 3	3
Pengaturan diet dan menjaga berat badan	4,5,6,8,9,10,13,14,15,16,17	11
Aktivitas fisik	11,12	2
Perawatan kaki	7	1
Mengikuti program pengobatan	18,19,20	3
Jumlah	20	20

2. Uji validitas dan reliabilitas

a. Kuesioner *self management behavior*

Kuisisioner ini telah diuji validitas oleh Damayanti (2014) Kuesioner DSMQ terdiri dari 5 dimensi dengan 16 item pertanyaan, setiap item dinilai dengan skala likert.

Nilai untuk pertanyaan positif diberikan:

Skor 1 = tidak pernah

Skor 2 = kadang – kadang

Skor 3 = sering

Skor 4 = selalu

Sedangkan nilai untuk pertanyaan negatif diberikan:

Skor 4 = tidak pernah,

Skor 3 = kadang – kadang

Skor 2 = sering

Skor 1 = selalu.

Berdasarkan kriteia nilai pada setiap pertanyaan pada 16 pertanyaan dapat disimpulkan bahwa skor terendah 16 dan skor tertinggi 64 maka didapatkan *cut of point* 32, sehingga dapat disimpulkan bahwa *self management* baik jika skor jawaban ≥ 32 dan *self management* kurang skor jawaban < 32 .

Alat ukur DSMQ telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Keban pada tahun 2016 dengan hasil validitas menentukan reliabilitas dengan nilai r alpha. Jika r alpha positif dan r alpha $\geq r$ tabel, maka reliabel, sedangkan jika r alpha negatif dan r alpha $< r$ tabel, maka tidak reliabel. Hasil perhitungan setiap item pertanyaan pada kuesioner diabetes melitus menunjukkan valid pada 20 item pertanyaan. Hal ini dibuktikan dengan nilai r hitung $> r$ tabel, yang membuktikan bahwa instrumen DSMQ merupakan instrumen yang *valid* dan *reliabel* untuk mengukur *self management* (Vincze, Losonczy and Stauder, 2020).

b. Kuesioner *self efficacy*

Validitas dengan nilai r hasil, keputusan diambil dengan dasar bila r hitung $>$ dari r tabel maka valid, sebaliknya bila r hitung $<$ dari r tabel maka kuesioner tersebut dinyatakan tidak valid. Teknik uji reliabilitas

menggunakan rumus *alpha Cronbach*. Hasil uji reliabilitas kuesioner diabetes melitus yang dilakukan terhadap 30 responden menunjukkan nilai *cronbach's alpha* (95% CI) sebesar 0.939 (Kurnia, 2018). Ukuran yang paling umum dikenal dalam pengukuran reliabilitas adalah koefisien *Cronbach Alpha*. Hal ini merupakan ukuran reliabilitas yang paling tepat digunakan ketika instrumen penelitian disusun menggunakan skala likert. Jika suatu variable menunjukkan nilai Cronbach Alpha > 0,60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut dapat dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur (Taherdoost, 2018).

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam penelitian. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara kepada responden (Nursalam, 2020). Pengambilan data dalam penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Peneliti meminta surat izin studi pendahuluan kepada pihak FIK Unissula Semarang untuk diberikan kepada pihak Rumah Sakit B Tangerang.
2. Peneliti mendapatkan persetujuan dan melakukan studi pendahuluan di Rumah Sakit B Tangerang.
3. Peneliti mengikuti ujian proposal
4. Peneliti mengajukan ujian *ethical clearance* dengan pihak FIK Unissula Semarang.

5. Peneliti meminta surat izin penelitian kepada pihak FIK Unissula Semarang untuk diberikan kepada pihak Rumah Sakit B Tangerang.
6. Peneliti mendapat persetujuan dan melakukan penelitian di Rumah Sakit B Tangerang.
7. Peneliti melakukan koordinasi dengan petugas Rumah Sakit B Tangerang untuk menginformasikan kepada calon responden terkait penelitian yang akan dilakukan.
8. Peneliti memberikan penjelasan terkait tujuan, manfaat, dan prosedur pengisian kuisisioner jika berkenan menjadi responden.
9. Peneliti dan asisten peneliti memberikan link g-form kuisisioner penelitian kepada responden
10. Peneliti mengecek kelengkapan dan kesesuaian data yang telah responden submit.
11. Peneliti melakukan analisis data yang telah terkumpul.

I. Analisis data

1. Pengolahan data

Data yang telah dilakukan pengolahan data sebagai berikut:

a. Editing

Peneliti melakukan pengecekan ulang data yang sudah diperoleh. Pengecekan yang dilakukan seperti kelengkapan jawaban dari responden, memastikan jawaban jelas, jawaban relevan dengan pertanyaan, dan jawaban konsisten dengan pertanyaan sebelumnya.

b. Coding

Jawaban yang sudah dilakukan pengecekan kembali dan diedit selanjutnya dilakukan pengkodean atau *Coding*. *Coding* adalah mengubah data yang berbentuk kalimat menjadi angka. Pengkodean atau *Coding* bertujuan untuk memasukan data (*data entry*).

c. Tabulating

Tahap ini merupakan proses pembuatan tabel untuk data dari hasil masing-masing variabel penelitian dan dibuat sesuai dengan tujuan penelitian. Hal ini dilakukan peneliti untuk memudahkan dalam pengolahannya.

d. Cleaning

Semua data telah selesai dimasukkan, diperlukan pengecekan kembali untuk memeriksa kemungkinan adanya kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan lain sebagainya, dilanjutkan dengan pembetulan.

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi variabel dependen dan variabel independent. Data yang terkumpul dalam penelitian ini akan diolah dengan menggunakan komputer. Pada data kategorik peringkasan data hanya menggunakan distribusi frekuensi dengan ukuran persentase atau proporsi (Ph.D. Ummul Aiman *et al.*, 2022).

Analisa univariat pada data demografi yang terdiri dari usia, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaan, lama menderita diabetes melitus serta

variabel *independent* yaitu *self management behaviour* dan *Self efficacy* dan variabel *dependent* yakni nilai glukosa darah pasien diabetes melitus.

b. Analisa Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Sugiyono, 2017). Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen dengan variabel dependen, yaitu *self management behavior* *self efficacy* terhadap kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus. Dan untuk pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan komputer.

Uji yang digunakan pada analisis bivariat ini menggunakan uji *chi square* (X^2), dengan ketentuan bahwa jika harga *chi square* hitung lebih besar dari tabel (X^2 hitung $> X^2$ tabel) maka hubungannya signifikan, yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Menurut (Nursalam, 2020) dasar pengambilan keputusan dalam uji *chi square* berpedoman pada dua hal yakni membandingkan antara nilai *Asymptotic Significance* dengan batas kritis yakni 0,05 atau dapat juga dengan cara membandingkan antara nilai *chi square* hitung dengan nilai *chi square* tabel pada signifikansi 5%. Pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi (*Asymptotic Significance*) adalah:

- 1) Jika nilai *Asymptotic Significance* $< 0,05$, maka artinya H_0 ditolak dan H_a diterima.
- 2) Jika nilai *Asymptotic Significance* $> 0,05$, maka artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Syarat lainnya yang dapat digunakan adalah

membandingkan antara nilai *chi square* hitung dengan *chi square* tabel pada nilai 5% :

- a) Jika nilai *chi square* hitung (P value) > dari *chi square* tabel (P tabel), maka artinya H_a di terima dan H_0 ditolak.
- b) Jika nilai *chi square* hitung (P value) < dari *chi square* tabel (P tabel), maka artinya H_0 di terima dan H_a ditolak

Selanjutnya hasil dari analisis ini akan disajikan dalam bentuk tabel kontingensi, yang menunjukkan frekuensi pasien berdasarkan kategori *self management behavior* (baik, cukup, kurang) dan kadar glukosa darah (normal atau tidak normal). Selain itu, analisis bivariat juga akan mengeksplorasi hubungan antara *self efficacy* dan kadar glukosa darah. Dalam hal ini, peneliti dapat menggunakan uji *chi-square* atau analisis regresi logistik untuk menganalisis hubungan ini. Hasil dari analisis tersebut akan divisualisasikan melalui grafik batang atau diagram lingkaran yang menggambarkan proporsi kepatuhan pasien berdasarkan kategori *self efficacy* (baik, cukup, rendah).

J. Etika penelitian

Pada penelitian ini penulis menjalankan proses penelitian setelah mendapatkan ijin dari komite etik FIK UNISSULA dengan Nomor: 224/A.1-KEPK/FIK-SA/III/2025. Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti, pihak yang diteliti dan masyarakat yang akan memperoleh dampak hasil penelitian tersebut (Hadinata and Abdillah, 2021). Sedangkan menurut

(Nursalam, 2020), secara garis besar prinsip etika dalam penelitian pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip yaitu:

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Pada penelitian ini, peneliti telah menyakinkan kepada responden bahwa pelaksanaan penelitian tidak menimbulkan penderitaan fisik, psikologis, sosial, spiritual atau ekonomi bagi responden. Setiap prosedur penelitian dilakukan secara aman, manusiawi dan etis, sehingga dapat memberikan manfaat secara langsung maupun tidak langsung bagi responden.

b. Bebas dari eksploitasi

Dalam pelaksanaan penelitian, peneliti akan menjunjung tinggi dan menghormati hak, privasi dan kebebasan dari responden dalam berpartisipasi. Keikutsertaan responden dalam penelitian ini, dijauhkan dari keadaan yang merugikan, dan peneliti memastikan bahwa partisipasi responden bersifat sukarela tidak ada paksaan. Sebelum ikut berpartisipasi pada penelitian ini, peneliti sudah terlebih dahulu menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian ini, dan responden sudah menandatangani inform consent, tanpa paksaan sebagai bentuk kesediaannya berpartisipasi pada penelitian ini. Peneliti tidak akan menggunakan data responden untuk tujuan di luar penelitian, dan hasil wawancara tidak akan dipublikasikan untuk kepentingan komersial lainnya.

c. Risiko (*benefits ratio*)

Pada penelitian ini, peneliti menjamin keamanan dan kesejahteraan respon. Dimana potensi dari manfaat lebih tinggi, dibandingkan dengan risikonya bagi responden. Manfaat pada penelitian ini bersifat nyata atau langsung dan seimbang. Manfaat nyata atau langsung di sini, responden mendapatkan perawatan dan edukasi, dan manfaat tidak langsung peningkatan ilmu pengetahuan dan kualitas pelayanan kesehatan. Peneliti juga telah menyiapkan langkah antisipasi bila terjadi resiko efek samping yang merugikan responden dalam penelitian ini, tapi hal tersebut tidak terjadi.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut/ tidak ikut menjadi responden (*right to self determination*)

Peneliti harus memperlakukan responden secara manusiawi. Peneliti memberikan hak kepada responden untuk memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang pasien.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Prinsip dalam menghargai hak asasi manusia merupakan pondasi penting dalam etika penelitian yang melibatkan manusia sebagai responden. Penjelasan yang rinci terkait semua informasi yang berkaitan dengan penelitian harus diberikan oleh seorang peneliti kepada setiap responden sebelum responden tersebut memutuskan untuk berpartisipasi

pada penelitian. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar responden dapat memberikan persetujuannya secara sadar tanpa ada paksaan.

c. *Informed consent*

Responden harus diberikan informasi secara lengkap terkait tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diberikan oleh responden hanya akan dipergunakan untuk kepentingan penelitian saja.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Peneliti harus memperlakukan responden secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi jika nantinya mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiannya (*right to privacy*)

Responden memiliki hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan sehingga diperlukan adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).

BAB IV

HASIL PENELITIAN

I. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

RS B Serpong Tangerang adalah salah satu RS berkembang yang berada di wilayah gading serpong Tangerang. Dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat tinggi dan terus meningkat di Indonesia pada umumnya dan di wilayah Tangerang khususnya, maka kebutuhan akan fasilitas kesehatan dirasakan sangat penting guna memfasilitasi permintaan layanan medis dari masyarakat. Keberadaan RS B Serpong Tangerang ini merupakan kelengkapan dan kesempatan untuk memberikan layanan kesehatan yang berkualitas dan terjangkau yang sangat dibutuhkan oleh masyarakat Tangerang yang terus berkembang.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai April 2025, di Rumah Sakit B Serpong Tangerang. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yang mana penelitian ini menekankan waktu pengukuran observasi data variabel *independent* dan variabel *dependent*, dengan jumlah responden 173 responden. Hasil penelitian didapatkan dari kuesioner pasien poliklinik dengan melakukan pengisian *link goegle form* yang selanjutnya dilakukan Analisa sehingga didapatkan hasil penelitian sebagai berikut :

A. Analisis Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk melihat distribusi frekuensi variabel dependen dan variabel independent untuk mendeskripsikan karakteristik responden dengan variabel yang dapat dijelaskan dalam bentuk tabel dan narasi. Variabel-variabel penelitian meliputi distribusi sampel berdasarkan umur responden, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lamanya diabetes melitus, tinggal bersama, kontrol kesehatan gula darah, jenis obat, gula darah sewaktu, serta variabel independent *self efficacy* dan *self management*.

(a) Usia

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Usia di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173)

Umur Responden	frekuensi (f)	%
Dewasa Awal (26-35 Tahun)	8	5
Dewasa Akhir (36-45 Tahun)	18	10
Lansia Awal (46-55 Tahun)	76	44
Lansia Akhir (55-65 Tahun)	41	24
Manula (> 60 Tahun)	30	17
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan data usia responden di Rumah Sakit B Tangerang, bahwa responden umur tertinggi adalah umur 45-55 Tahun yaitu kategori lansia awal dengan jumlah 76 responden (44%) dan yang terendah yaitu pada umur 26-35 tahun dengan kategori dewasa awal yaitu sebanyak 8 responden (5%).

(b) Jenis Kelamin

Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Jenis Kelamin di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173)

Jenis Kelamin	frekuensi (f)	%
Laki-Laki	52	30,1
Perempuan	121	69,9
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.2 menunjukan distribusi responden berdasarkan data jenis kelamin responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, bahwa responden jenis kelamin tertinggi adalah perempuan sebanyak 121 responden (69.9%) dan yang terendah yaitu pada jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 52 responden (30.1%).

(c) Pendidikan

Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Rumah Sakit B Tangerang (n=173)

Pendidikan	frekuensi (f)	%
SMP	14	8
SMA	37	21,4
Diploma	27	15,6
S-1	84	48,6
S-2	11	6,4
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.3 menunjukan distribusi responden berdasarkan data pendidikan responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, bahwa responden yang memiliki pendidikan tertinggi adalah S-1 sebanyak 84 responden (48.6%) dan yang terendah yaitu S-2 sebanyak 11 responden (6.4%).

(d) Pekerjaan

Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Pekerjaan Di Rumah Sakit B Tangerang (n=173)

Pekerjaan	frekuensi (f)	%
-----------	---------------	---

IRT	33	19,1
PNS/POLRI/TNI	39	22,5
Wiraswasta	69	39,9
Karyawan Swasta	32	18,5
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.4 menunjukan distribusi responden berdasarkan data pekerjaan responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, bahwa responden yang memiliki pekerjaan tertinggi adalah bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 69 responden (39.9%) dan yang terendah yaitu karyawan swasta sebanyak 32 responden (18.5%).

(e) Lama Menderita Diabetes Melitus

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Lamanya Terkena Diabetes Melitus Di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2024 (n=173)

Lamanya Diabetes Melitus	frekuensi (f)	%
< 1 Tahun	18	10,2
1-5 Tahun	68	39,6
6-10 Tahun	56	32,4
>10 Tahun	31	17,8
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.5 menunjukan distribusi responden berdasarkan data lamanya terkena diabetes melitus pada responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, bahwa responden yang memiliki lamanya diabetes melitus tertinggi yaitu 1-5 Tahun sebanyak 68 responden (39.6%) dan yang terendah < 1 Tahun 18 responden (10.2%).

(f) Tinggal Serumah

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Tinggal Bersama di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173)

Tinggal Bersama	frekuensi (f)	%
-----------------	---------------	---

Sendiri	7	4
Keluarga	166	96
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.6 menunjukkan distribusi responden di Rumah Sakit B Tangerang berdasarkan data responden yang tinggal bersama, menunjukkan bahwa responden yang tertinggi yaitu tinggal bersama keluarga sebanyak 166 responden (96%) dan yang terendah tinggal sendiri sebanyak 7 responden (4%).

(g) Jenis obat yang dikonsumsi

Tabel 4. 7 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Jenis Obat yang Dikonsumsi Di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2025 (n=173)

Jenis Obat	frekuensi (f)	%
Obat Oral	117	67.6
Obat Injeksi (Insulin)	56	32.4
Kombinasi	0	0
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.7 menunjukkan distribusi responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, berdasarkan data jenis obat yang dikonsumsi, bahwa jenis obat tertinggi adalah obat oral (diminum) sebanyak 117 responden (67%) dan yang terendah yaitu kombinasi (0%).

(h) Kontrol gula darah

Tabel 4. 8 Distribusi Responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang Tahun 2024 Berdasarkan Kelompok Kontrol Glukosa Darah Sewaktu (n=173)

Kontrol Glukosa Darah	frekuensi (f)	%
Tidak Terkontrol	114	65.9
Terkontrol	59	34.1
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Tabel 4.8 menunjukkan distribusi responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, berdasarkan data kontrol glukosa darah pada responden menunjukkan bahwa yang tertinggi yaitu tidak terkontrol gula darah sebanyak 114 responden (65.9%) dan yang terkontrol gula darah sebanyak 59 responden (34.1%).

(i) *Self-Efficacy*

Tabel 4. 9 Distribusi Responden Berdasarkan *Self efficacy* di Rumah Sakit B Serpong Tangerang Tahun 2024 (n=173)

<i>Self-effecacy</i>	frekuensi (f)	%
Kurang	12	6,9
Cukup	160	92,5
Baik	1	0,6
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Distribusi responden di Rumah Sakit B Serpong Tangerang, berdasarkan data *Self efficacy scale* menunjukkan bahwa yang memiliki kategori tertinggi yaitu cukup sebanyak 160 responden (92.5%) dan terendah yaitu ketgori baik sebanyak 1 responden (0.6%).

(j) *Self-Management*

Tabel 4. 10 Distribusi Responden Berdasarkan *Self-management* Di Rumah Sakit B Tangerang Tahun 2024 (n=173)

<i>Self-management</i>	frekuensi (f)	%
Kurang	19	11,0
Cukup	154	89,0
Baik	0	0
Total	173	100

Sumber : Data Primer, 2025

Distribusi responden di Rumah Sakit B Tangerang, berdasarkan data *Self-management* menunjukkan bahwa yang memiliki kategori tertinggi yaitu cukup sebanyak 154 responden (89%) dan yang terendah yaitu katagori baik (0%).

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui variabel independen dengan variabel dependen, yaitu *self management* dan *self efficacy* terhadap kontrol glukosa darah pasien diabetes melitus. Uji yang digunakan pada analisis bivariat ini menggunakan uji kolerasi spearman.

(a) Hubungan Kontrol Glukosa Darah Sewaktu Dan *Self Efficacy*

Tabel 4. 11 Hubungan *Self-efficacy* dengan Kontrol Glukosa Darah Di Rumah Sakit B Serpong Tangerang (n=173)

Self efficacy	Kontrol gula darah								P-Value
	Kurang		Cukup		Baik		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Tidak Terkontrol	12	10,5	102	89,5	0	0	114	65,9	0.014
Terkontrol	0	0	58	98,3	1	1,7	59	34,1	
Jumlah	12	6,9	160	92,5	1	0,6	173	100	

Sumber : Data Primer, 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki glukosa darah kategori tidak terkontrol sebanyak 114 responden (65.9%) dan glukosa darah kategori terkontrol sebanyak 59 responden (34.1%). responden yang memiliki glukosa darah kategori tidak terkontrol yaitu *self efficacy* kurang 12 responden (10.5%) dan cukup 102 responden (89.5%). responden yang memiliki gula darah kategori terkontrol yaitu *self efficacy* cukup 58 responden (98.3%) dan baik 1 responden (1.7%). Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value*

= 0.014, yang berarti ada hubungan antara *self efficacy* dengan kontrol gula darah

(b) Hubungan Kontrol Glukosa Darah Dan *Self-Management*.

Tabel 4. 12 Hubungan *Self-management* dengan Kontrol Glukosa Darah Sewaktu di Rumah Sakit B Serpong Tangerang Tahun 2024 (n=173)

<i>Self management behavior</i>	Kontrol gula darah						<i>P Value</i>
	Kurang		Cukup		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Terkontrol Glukosa Darah	17	14,9	97	85,1	114	65,9	0.022
Terkontrol Glukosa Darah	2	3,4	57	96,6	59	34,1	
Jumlah	19	11,0	154	89,0	173	100	

Sumber: Data Primer, 2025

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki glukosa darah sewaktu kategori tidak terkontrol gula darah sebanyak 114 responden (65.9%) dan glukosa darah sewaktu kategori terkontrol gula darah sebanyak 59 responden (34.1%). Responden yang memiliki glukosa darah kategori tidak terkontrol yaitu *Self-management* kurang 17 responden (14.9%) dan cukup 97 responden (85.1%). Responden yang memiliki gula darah sewaktu kategori terkontrol yaitu *self-management behavior* kurang 2 responden (3.4%) dan cukup 57 responden (96.6%). Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *p-value* = 0.022, yang berarti ada hubungan antara *self management* dengan kontrol gula darah.

Commented [drs1]: Ya ng ini self ma na gemen beha viour

BAB V

PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai hubungan kontrol glukosa darah dengan *self management* dan *self efficacy* pada penderita diabetes melitus di Rumah Sakit B Serpong Tangerang.

A. Analisis univariat

Karakteristik dari responden yang diambil dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita dan kontrol glukosa darah

1. Usia

Sebagian besar responden dalam penelitian ini berada pada kelompok usia 46–55 tahun (44%), yang termasuk kategori lansia awal. Pada rentang usia ini, individu mulai mengalami penurunan fungsi metabolik tubuh, seperti berkurangnya sensitivitas insulin, meningkatnya resistensi glukosa, dan menurunnya fungsi sel β pankreas dalam memproduksi insulin. Kondisi tersebut menyebabkan tubuh tidak mampu memanfaatkan glukosa secara optimal, sehingga meningkatkan risiko gangguan kontrol glukosa darah (Shaw *et al.*, 2020). Secara fisiologis, perubahan hormonal dan penurunan massa otot (*sarcopenia*) turut memperparah ketidakseimbangan metabolisme pada usia ini (Kalyani *et al.*, 2024). Hasil penelitian saat ini relevan dengan penelitian sebelumnya (Keperawatan and Hasanuddin, 2023) didapatkan IMT dengan kategori normal mendominasi (62.7%), diikuti lansia obesitas (14.9%), gemuk (10.4%), kurus (7.5%), dan sangat

kurus (4.5%). Selanjutnya didapatkan lansia yang memiliki massa otot rendah sebanyak 76.1% yang merujuk pada kondisi risiko sarkopenia. Uji korelasi yang digunakan yaitu pearson product moment dan didapatkan hasil nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara indeks massa tubuh dengan risiko sarkopenia pada lanjut usia di Kelurahan Untia Kota Makassar. Nilai *correlational coefficient* bernilai positif sebesar 0,486 dengan tingkat hubungan yang moderat/sedang. Kesimpulan: Terdapat hubungan yang signifikan antara indeks massa tubuh dengan risiko sarkopenia pada lanjut usia di Kelurahan Untia Kota Makassar.

Selain itu, penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa penurunan fungsi sel β pankreas, yang bertanggung jawab untuk produksi insulin, terjadi seiring bertambahnya usia. Hal ini berkontribusi pada berkurangnya kemampuan tubuh dalam mengatur kadar glukosa darah secara efektif (Bergman *et al.*, 2021). Oleh karena itu, penting untuk memberikan perhatian khusus terhadap kelompok usia ini dalam pencegahan dan manajemen penyakit metabolik.

Kelompok usia terendah adalah 26–35 tahun kategori dewasa awal sebanyak 8 responden (5%). Hasil temuan ini menggambarkan bahwa sebagian besar responden penelitian berada pada kelompok usia lansia awal yang menurut klasifikasi Kemenkes RI (2019) termasuk dalam kategori usia yang mulai mengalami penurunan fungsi metabolik tubuh, termasuk penurunan sensitivitas insulin dan peningkatan resistensi glukosa darah. Usia merupakan salah satu faktor yang paling

umum yang mempengaruhi individu untuk mengalami diabetes, Usia berdampak pada perkembangan diabetes melitus karena bertambahnya usia menyebabkan perubahan metabolisme glukosa, faktor resiko meningkat secara signifikan setelah usia lebih dari 45 tahun, pertambahan usia berpengaruh terhadap perubahan metabolisme karbohidrat dan pelepasan insulin. Perubahan pelepasan insulin mengakibatkan terhambatnya pelepasan glukosa yang masuk kedalam sel (Rahmasari, 2020).

Secara fisiologis, kelompok usia ini tergolong **lansia awal**, di mana mulai terjadi perubahan metabolisme tubuh seperti, penurunan fungsi sel β pankreas dalam memproduksi insulin, peningkatan resistensi insulin akibat penumpukan lemak visceral, penurunan massa otot (*sarcopenia*) yang menurunkan kemampuan tubuh memanfaatkan glukosa, serta, perubahan hormonal, terutama pada wanita menjelang atau sesudah menopause yang meningkatkan risiko intoleransi glukosa. Kondisi-kondisi tersebut menjadikan kelompok usia *lansia awal* lebih rentan mengalami gangguan kontrol glukosa darah dibanding usia muda. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wicaksono (2020) yang menyatakan bahwa prevalensi diabetes melitus tertinggi ditemukan pada kelompok usia 45–59 tahun, karena pada rentang usia tersebut terjadi peningkatan resistensi insulin dan penurunan toleransi glukosa yang progresif.

Selain itu, penelitian oleh Rahmawati (2022) juga menjelaskan bahwa pada usia paruh baya, risiko diabetes meningkat seiring gaya

hidup yang kurang aktif, pola makan tinggi kalori, serta stres kerja yang dapat memengaruhi kestabilan glukosa darah. Hal ini sesuai dengan kelompok usia menurut Depkes RI (2009) bahwa usia 46-65 tahun termasuk dalam kategori masa lansia awal. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Adnan (2019) yang menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus paling banyak pada usia 46-60 tahun (73%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa usia ≥ 45 tahun mempunyai faktor risiko sebesar 1,4 kali mengalami kadar gula darah puasa yang tidak normal dibandingkan responden pada usia < 45 tahun (Rudi, 2018).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Rahayu, 2020) yang menyatakan bahwa faktor risiko diabetes melitus muncul setelah usia 45 tahun. Hal ini dikarenakan pada usia ini kurang aktif, berat badan bertambah, massa otot berkurang, penurunan semua fungsi sistem tubuh, antara lain sistem imun, metabolisme, endokrin, seksual dan reproduksi, kardiovaskuler, gastrointestinal, otot dan saraf. Penyakit degeneratif mulai terdiagnosis, aktivitas dan kualitas hidup berkurang akibat ketidakmampuan baik fisik maupun psikis yang sangat terganggu, dan akibat proses menua.

Pertambahan usia berhubungan dengan proses penuaan yang memengaruhi sistem endokrin, metabolisme, dan aktivitas fisik, sehingga memperbesar kemungkinan terjadinya resistensi insulin. Usia merupakan faktor risiko penting terhadap kontrol glukosa darah, di mana kelompok lansia awal lebih rentan mengalami gangguan metabolik dibandingkan kelompok usia muda.

2. Jenis Kelamin

Sebagian besar responden penderita diabetes melitus adalah perempuan sebanyak 121 responden (69.9%) jika dibandingkan laki-laki 52 responden (30.1%). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar penderita diabetes melitus yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah perempuan. Perempuan lebih beresiko terkena diabetes melitus, dikarenakan secara fisik perempuan berpeluang mengalami peningkatan indeks masa tubuh yang beresiko mengalami obesitas. Seseorang yang mengalami obesitas memiliki kalori yang lebih besar, sehingga sel beta pankreas akan mengalami kelelahan dan tidak mampu memproduksi insulin yang cukup untuk menyeimbangkan asupan kalori dalam tubuh, sehingga kadar glukosa darah meningkat dan menyebabkan diabetes melitus (Prasetya, *et.al.*, 2023). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2021), yang menemukan bahwa prevalensi diabetes melitus lebih tinggi pada perempuan dibanding laki-laki di kelompok usia 40–60 tahun akibat faktor hormonal dan pola aktivitas fisik. Selain itu, penelitian oleh Dewi *et al.*, (2022) juga menjelaskan bahwa perubahan pola makan tinggi kalori serta kurangnya aktivitas fisik menjadi penyebab meningkatnya risiko diabetes melitus pada perempuan paruh baya.

Hormon estrogen dan progesterone memiliki kemampuan untuk meningkatkan respon insulin di dalam darah. Pada saat masa

menopause terjadi, maka respon akan insulin menurun akibat hormone estrogen dan progesterone yang rendah. Faktor lain yang berpengaruh adalah berat badan perempuan yang sering tidak ideal sehingga hal ini dapat menurunkan sensitivitas respon insulin. Hal inilah yang membuat perempuan sering terkena diabetes daripada laki-laki (Meidikayanti, 2021). Hal ini sesuai juga dengan pernyataan Taylor (2002), yang menyatakan bahwa penyebab utama banyaknya perempuan terkena diabetes mellitus karena terjadinya penurunan hormon estrogen terutama pada masa *menopause*.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian (2020) yang menunjukkan bahwa penderita diabetes melitus paling banyak pada jenis kelamin perempuan sebanyak 63,5%. Menurut (Irawan, 2019), perempuan lebih berisiko terhadap penyakit diabetes karena secara fisik perempuan memiliki peluang peningkatan indeks massa tubuh yang lebih besar. Hasil penelitian oleh (Theresia, 2021) juga mengatakan bahwa perempuan lebih banyak mengalami obesitas. Laki-laki memiliki masa otot lebih banyak dan menggunakan massa otot yang lebih banyak dari perempuan dikarenakan aktivitas yang lebih dan pembakaran kalori oleh otot lebih banyak dibandingkan perempuan.

Jenis kelamin perempuan merupakan faktor risiko penting terhadap kejadian diabetes melitus, terutama pada kelompok usia paruh baya dan lansia awal. Peningkatan indeks massa tubuh dan kecenderungan obesitas dapat menyebabkan kelelahan sel β pankreas dan penurunan produksi insulin. Perubahan hormonal, terutama

penurunan kadar estrogen dan progesteron pada masa menopause, turut menurunkan sensitivitas tubuh terhadap insulin sehingga kadar glukosa darah meningkat.

3. Pendidikan

Mayoritas responden memiliki pendidikan yaitu S-1 84 responden (48,6%), sedangkan pendidikan terendah adalah S-2 sebanyak 11 responden (6,4%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki **tingkat pendidikan tinggi**, yaitu pada jenjang **perguruan tinggi (S-1)**. Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku kesehatan, termasuk kemampuan dalam mengelola penyakit kronik seperti diabetes melitus. Hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa sebagian besar responden memiliki pendidikan S-1, yang secara umum menunjukkan kemampuan literasi kesehatan dan pemahaman yang baik terhadap pentingnya **pengelolaan diabetes**. Menurut teori Notoatmadjo (2018), **tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam memahami informasi kesehatan dan mengambil keputusan untuk menjaga kesehatannya.**

Individu dengan pendidikan tertinggi cenderung lebih mudah memahami edukasi yang diberikan oleh tenaga kesehatan, lebih sadar terhadap anjuran pengobatan dan pola hidup sehat. Meskipun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih terdapat sebagian kecil responden dengan pendidikan pascasarjana (S-2) sebanyak 11

responden (6,4%). Proporsi ini relatif kecil, kemungkinan karena populasi pasien diabetes melitus di rumah sakit lebih banyak berasal dari kelompok masyarakat dengan latar belakang pendidikan umum dan usia kerja yang produktif. Tingkat pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal dibidang tertentu, namun bukan indikator bahwa seseorang telah menguasai bidang ilmu. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2021) yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan tinggi berhubungan dengan peningkatan kemampuan *self-management* dan kepatuhan dalam pengobatan diabetes melitus. Selain itu, Rahman (2022) juga menyebutkan bahwa pasien dengan pendidikan perguruan tinggi memiliki tingkat kepatuhan yang lebih tinggi terhadap diet, terapi obat, dan monitoring glukosa darah dibandingkan mereka yang berpendidikan rendah

Pendidikan yang baik akan menghasilkan perilaku positif sehingga lebih terbuka dan objektif dalam menerima informasi, khususnya informasi tentang penatalaksanaan diabetes melitus, seseorang dengan pendidikan tinggi umumnya memiliki pemahaman yang baik tentang pentingnya melakukan manajemen perawatan diri dan memiliki ketrampilan manajemen diri yang baik untuk menggunakan informasi tentang diabetes yang diperoleh melalui berbagai informasi. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan, tingkat pendidikan juga mempengaruhi aktivitas fisik seseorang karena terkait

dengan pekerjaan yang dilakukan. Selain itu dalam KEMENKES (2013) juga didapatkan proporsi penderita diabetes mellitus menurut pendidikan lebih tinggi pada kelompok dengan pendidikan rendah atau dasar.

Tingkat pendidikan merupakan faktor penting karena sangat memengaruhi pengetahuan, sikap, dan perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan. Pasien dengan pendidikan tinggi cenderung lebih mudah menerima edukasi dari tenaga kesehatan serta memiliki kesadaran yang lebih baik dalam menjalankan perilaku kesehatan dan pengobatan. Pasien juga lebih patuh menerapkan pola hidup sehat dan memiliki kemampuan yang lebih baik dalam mengontrol glukosa darah secara mandiri.

4. Pekerjaan

Sebagian besar responden bekerja sebagai wiraswasta sebanyak 69 responden (39,9%), sedangkan responden dengan pekerjaan terendah adalah karyawan swasta sebanyak 32 responden (18,5%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus di Rumah Sakit B Tangerang berprofesi sebagai wiraswasta, yang umumnya memiliki aktivitas fisik dan jadwal kerja yang tidak teratur dibandingkan dengan profesi lain. Jenis pekerjaan berpengaruh terhadap pola hidup, tingkat stres, pola makan, dan aktivitas fisik, yang semuanya berkaitan erat dengan pengendalian kadar glukosa darah.

Pekerjaan sebagai wiraswasta sering kali memiliki jam kerja yang fleksibel tetapi tidak teratur, sehingga waktu makan, istirahat, dan olahraga cenderung kurang disiplin. Pola ini dapat memicu ketidakseimbangan metabolisme glukosa, terutama jika diiringi dengan kebiasaan makan tinggi kalori dan stres kerja yang tinggi. Seorang wiraswasta memiliki beban tanggung jawab langsung terhadap usahanya. Menurut Irawan, 2020 Kondisi stres kronis dapat memicu peningkatan hormon kortisol, yang berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah melalui mekanisme glukoneogenesis. Dibandingkan karyawan swasta yang memiliki jadwal lebih teratur dan lingkungan kerja yang terkendali, wiraswasta lebih berisiko memiliki gaya hidup yang tidak seimbang, misalnya kebiasaan makan di luar rumah dan kurangnya waktu untuk berolahraga.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hartati (2020) yang menyebutkan bahwa pola kerja tidak teratur dan stres tinggi pada pekerja informal (seperti wiraswasta) berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah dan risiko diabetes melitus. Selain itu, penelitian oleh Wulandari (2021) juga menyatakan bahwa pekerjaan berpengaruh terhadap kemampuan pasien dalam mengatur waktu untuk melakukan *self-management*, terutama dalam menjaga diet dan kontrol obat.

Dari penjelasan diatas dapat di simpulkan bahwa jenis pekerjaan merupakan faktor yang berpengaruh terhadap pengelolaan diabetes melitus, di mana pekerjaan sebagai wiraswasta dengan aktivitas tidak

teratur dan stres tinggi mempunyai risiko menurunkan kemampuan pasien dalam mempertahankan kontrol glukosa darah yang stabil.

5. Lamanya Diabetes Melitus

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden dengan lama menderita diabetes melitus tertinggi adalah pada kategori 1–5 tahun sebanyak 68 responden (39,6%), sedangkan kategori terendah adalah < 1 tahun sebanyak 18 responden (10,2%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah menderita diabetes melitus dalam jangka waktu menengah, yaitu antara 1 hingga 5 tahun, yang berarti sebagian besar responden sudah mengenal dan menjalani pengobatan penyakitnya dalam jangka waktu menengah. Pada rentang waktu tersebut, pasien biasanya sudah mulai memahami pola pengobatan, pengaturan diet, serta pentingnya pemeriksaan glukosa darah secara rutin. Namun demikian, masih terdapat 18 responden (10,2%) yang baru terdiagnosis < 1 tahun. Hal ini menggambarkan adanya peningkatan kasus baru diabetes melitus di masyarakat yang perlu mendapat perhatian dari tenaga kesehatan, khususnya dalam hal edukasi dini dan pendampingan manajemen diri (*self-management*). Sejalan dengan penelitian He *et al.*, (2019) yang menunjukkan bahwa peningkatan diagnosis diabetes yang lebih awal dapat memperburuk kualitas hidup pasien jika tidak diikuti dengan edukasi yang intensif dan dukungan untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang diabetes sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya

komplikasi lebih lanjut. Penelitian oleh Polonsky *et al.*, (2020) mengungkapkan bahwa pada pasien dengan durasi penyakit diabetes antara 1 hingga 5 tahun, mereka cenderung lebih familiar dengan pengelolaan penyakit dan mampu memonitor kadar glukosa darah dengan lebih konsisten.

Menurut Fatmawati dan Rahmawati (2020), lama menderita diabetes berhubungan erat dengan kemampuan individu dalam mengelola penyakitnya. Pasien yang telah menderita lebih dari 1 tahun umumnya memiliki tingkat pengetahuan dan pengalaman yang lebih baik dalam perawatan diri dibandingkan pasien baru. Namun, seiring bertambahnya lama menderita, risiko kejenuhan terhadap pengobatan dan penurunan self-efficacy juga meningkat jika tidak mendapat dukungan keperawatan yang memadai. Selain itu, *American Diabetes Association* (ADA, 2023) menjelaskan bahwa komplikasi kronik seperti retinopati, nefropati, dan neuropati biasanya mulai muncul setelah 5–10 tahun menderita diabetes. Oleh karena itu, kelompok pasien dengan durasi 1–5 tahun menjadi sasaran utama intervensi keperawatan preventif untuk mencegah timbulnya komplikasi jangka panjang. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Wulandari *et al.* (2021) yang menunjukkan bahwa pasien dengan lama menderita diabetes 1–5 tahun memiliki tingkat kepatuhan tertinggi terhadap terapi dan diet dibandingkan pasien yang baru terdiagnosis maupun yang sudah menderita lebih dari 10 tahun.

Lama menderita diabetes menjadi indikator penting dalam menilai tingkat adaptasi, kepatuhan, dan risiko komplikasi pasien. Proses perjalanan penyakit memengaruhi kualitas hidup, karena penyakit yang diderita selama bertahun-tahun dapat menimbulkan rasa resah dan putus asa dalam menjalani perawatan, terutama pada pasien yang mengalami komplikasi yang berdampak negatif terhadap kualitas hidup. Hasil penelitian Alfus (2020) menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki lama menderita >5 tahun (51,1%), yaitu sebanyak 24 responden. Lama menderita penyakit menjadi salah satu komponen yang berpengaruh terhadap kondisi pasien.

Lama menderita diabetes merupakan indikator penting dalam menilai tingkat adaptasi, kepatuhan, serta potensi risiko komplikasi pada pasien diabetes melitus. Pada penelitian ini, sebagian besar responden telah menjalani pengobatan dan penatalaksanaan penyakit dalam jangka waktu menengah, sehingga pasien umumnya sudah memahami pentingnya pengaturan diet, terapi obat, dan pemeriksaan glukosa darah secara rutin. Sejumlah pasien yang baru terdiagnosis tetap ditemukan, yang menandakan perlunya edukasi serta pendampingan dini dari tenaga kesehatan untuk membentuk perilaku self-management yang baik sejak awal diagnosis.

6. Tinggal bersama

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti pada responden di Rumah Sakit B Tangerang diperoleh bahwa responden

terbanyak adalah yang tinggal bersama keluarga sebanyak 166 responden (96%), sedangkan responden paling sedikit adalah yang tinggal sendiri sebanyak 7 responden (4%). Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus di Rumah Sakit B Tangerang masih memiliki dukungan sosial keluarga dalam kehidupan sehari-hari. Kondisi ini sangat penting dalam konteks pengelolaan penyakit kronik seperti diabetes melitus, karena dukungan keluarga memiliki peran besar terhadap keberhasilan *self-management* pasien.

Menurut teori Friedman (2010), keluarga merupakan sistem pendukung utama dalam pemeliharaan kesehatan. Bagi pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes melitus, keberadaan keluarga berperan dalam, memberikan dukungan emosional, seperti motivasi dan semangat dalam menjalani pengobatan, membantu pengawasan dalam mengatur pola makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan minum obat, mendampingi saat kontrol rutin ke fasilitas kesehatan. Dengan demikian, pasien yang tinggal bersama keluarga lebih mungkin memiliki kontrol glukosa darah yang lebih baik dibandingkan pasien yang tinggal sendiri.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti et al. (2021) yang menyatakan bahwa pasien diabetes melitus yang memiliki dukungan keluarga tinggi cenderung memiliki tingkat kepatuhan terhadap terapi dan diet yang lebih baik. Demikian pula, penelitian oleh Marlina (2020) menyebutkan bahwa pasien yang tinggal bersama keluarga memiliki *self-efficacy* dan *self-management*

lebih baik karena adanya dukungan sosial dan emosional yang memadai. Sebaliknya, responden yang tinggal sendiri (4%) berpotensi memiliki kesulitan dalam mengelola penyakitnya, baik karena kurangnya pengawasan, rasa kesepian, maupun rendahnya motivasi untuk menjaga pola hidup sehat.

Hasil penelitian dari Damanik, dkk (2020) terdapat hubungan yang signifikan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM dengan memperoleh nilai p-value 0,001. Sejalan dengan penelitian Damanik, dkk. (2020) yang berjudul *relationship between family support and quality of life among type 2 diabetes mellitus patients at hospital tk. Iv 01.07.01 Pematangsiantar North Sumatera*, mendapatkan hasil bahwa pasien dengan dukungan keluarga yang mendukung dan memiliki kualitas hidup yang baik diperoleh hasil p-value 0,010 ($p < 0,05$).

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya dalam hal pengawasan, keteraturan pengobatan, kebutuhan kesehatan penderita seperti makan dan minum, istirahat dan tidur. Fasilitator mencari sarana kesehatan yang tepat sehingga individu merasa ada perhatian dan kepedulian yang nyata dari lingkungannya. Dukungan keluarga yang tinggi tentunya akan memberikan ketenangan dan kenyamanan pada pasien diabetes melitus tersebut.

Dukungan keluarga yang baik dapat meningkatkan self-efficacy, kepatuhan terhadap pengobatan, serta kemampuan self-management pasien. Pasien yang tinggal sendiri berisiko mengalami penurunan

motivasi dan kesulitan dalam menjaga keteraturan pengobatan maupun mempertahankan gaya hidup sehat. Dukungan keluarga yang adekuat memberikan pengaruh signifikan terhadap keberhasilan pengendalian diabetes melitus, karena mampu memberikan rasa aman, perhatian, dan semangat yang membantu pasien mempertahankan perilaku perawatan diri secara optimal.

7. Jenis obat yang dikonsumsi

Berdasarkan hasil penelitian distribusi responden di Rumah Sakit B Tangerang berdasarkan jenis obat yang dikonsumsi untuk mengendalikan kadar glukosa darah. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa jenis obat tertinggi adalah obat oral (diminum) sebanyak 117 responden (67%), sedangkan jenis obat terendah adalah kombinasi (oral dan insulin) sebanyak 0 responden (0%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien diabetes melitus di Rumah Sakit B Tangerang masih mengandalkan terapi oral dalam pengobatan sehari-hari, dan belum banyak yang memerlukan terapi kombinasi atau insulin. Penggunaan obat oral yang dominan menggambarkan bahwa sebagian besar pasien masih berada pada tahap awal hingga menengah penyakit diabetes, dimana produksi insulin tubuh masih relatif ada, meskipun tidak optimal. Sementara itu, tidak adanya pasien yang menggunakan terapi kombinasi (0%) menunjukkan bahwa belum banyak pasien yang mengalami penurunan fungsi sel β pankreas yang memerlukan insulin tambahan.

Menurut American Diabetes Association (ADA, 2023), terapi awal diabetes melitus tipe 2 umumnya dimulai dengan modifikasi gaya hidup dan pemberian obat oral. Terapi insulin atau kombinasi oral, insulin diberikan apabila kadar glukosa darah tidak dapat dikendalikan dengan obat oral saja. Dengan demikian, tingginya angka penggunaan obat oral pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada tahap penyakit yang masih dapat dikendalikan tanpa insulin. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lestari et al. (2021), yang melaporkan bahwa 70% pasien diabetes tipe 2 di fasilitas kesehatan primer menggunakan obat oral sebagai terapi utama, sementara hanya 10–15% yang membutuhkan insulin. Selain itu, penelitian oleh Fadilah (2020) juga menunjukkan bahwa kepatuhan pasien terhadap konsumsi obat oral berperan penting dalam menjaga kestabilan kadar glukosa darah, terutama bila disertai dengan pola makan dan aktivitas fisik yang baik.

Ketepatan indikasi termasuk pemberian obat yang sesuai dengan diagnosa dan gejala yang dialami pasien. Tepat indikasi adalah terapi yang diberikan berdasarkan pada indikasi penyakit. Menurut Perkeni, 2021 ketepatan indikasi pada pemberian obat DM yaitu tepat dalam pemberian obat antidiabetik yang ditegakkan berdasarkan diagnosa. Diagnosis DM dapat dilakukan dengan melalui 3 cara yaitu pertama dapat dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu jika $> 200\text{mg/dL}$ sudah memadai untuk menentukan diagnosis diabetes melitus. Kedua dengan memeriksa kadar glukosa darah puasa $\geq 126\text{ mg/dL}$. Ketiga

dengan dilakukan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO), walaupun TTGO dengan beban 75g glukosa lebih sensitive dan spesifik dibandingkan dengan pemeriksaan glukosa plasma puasa tetapi pemeriksaan ini mempunyai keterbatasan. Tes toleransi glukosa oral banyak kendala jika dilakukan berulang-ulang dan dalam praktek sehari-hari jarang digunakan karena butuh persiapan tertentu.

Mayoritas pasien masih berada pada tahap awal hingga menengah perjalanan penyakit, saat fungsi sel β pankreas masih mampu memproduksi insulin meskipun tidak optimal. Penggunaan terapi oral yang dominan mencerminkan bahwa kadar glukosa darah sebagian besar pasien masih dapat dikendalikan tanpa memerlukan terapi insulin tambahan. Penggunaan obat oral yang sesuai indikasi dan disertai tingkat kepatuhan yang baik membantu pasien mencapai kontrol glukosa darah yang stabil serta menunda kebutuhan terapi insulin.

8. Kontrol Glukosa Darah Sewaktu

Berdasarkan hasil kontrol gula darah diperoleh bahwa responden dengan glukosa darah tidak terkontrol merupakan kelompok tertinggi yaitu sebanyak 114 responden (65,9%), sedangkan responden dengan glukosa darah terkontrol sebanyak 59 responden (34,1%). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden (65,9%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang tidak terkontrol. Kondisi ini menandakan bahwa pengendalian penyakit diabetes melitus pada sebagian besar pasien masih belum optimal, baik dari sisi pola

makan, kepatuhan pengobatan, maupun aktivitas fisik. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Quality, 2024) yang menunjukkan bahwa 51,9% telah mematuhi diet yang dianjurkan dan memiliki kualitas diet dalam kategori perlu perbaikan (*need improvement*), 48,1% memiliki kualitas diet yang buruk, 55,6% subjek tergolong dalam kategori diabetes tidak terkontrol ($GDP \geq 126$ mg/dL), dan 46,3% memiliki status gizi obesitas. Sebagian besar (77%) subjek memiliki massa lemak tubuh tergolong obese. Aktivitas fisik yang dilakukan subjek dalam seminggu terakhir tergolong sedang (61,1%)

Menurut American Diabetes Association (ADA, 2023), kadar glukosa darah sewaktu dikatakan terkontrol apabila nilainya < 200 mg/dL, sedangkan nilai ≥ 200 mg/dL menunjukkan hiperglikemia atau kondisi glukosa darah tidak terkontrol. Beberapa faktor yang dapat memengaruhi ketidakstabilan kadar glukosa darah, yaitu kepatuhan pasien yang rendah terhadap pengobatan dan diet, kurangnya aktivitas fisik, stres psikologis dan gaya hidup tidak teratur, durasi penyakit yang lama, dan kurangnya dukungan keluarga dalam perawatan diri. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati et al. (2021) yang menunjukkan bahwa sebanyak 60% pasien diabetes melitus tipe 2 memiliki kadar glukosa darah tidak terkontrol akibat ketidakpatuhan terhadap pengobatan dan diet. Selain itu, penelitian oleh Sari dan Fatimah (2020) juga menyebutkan bahwa kontrol glukosa darah yang buruk berhubungan erat dengan rendahnya kemampuan *self-management* dan *self-efficacy* pasien.

Menurut Wawan (2020) kepatuhan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain pengetahuan, tingkat pendidikan, kesakitan dan pengobatan, keyakinan, sikap dan kepribadian, dukungan sosial, perilaku sehat dan dukungan profesi kesehatan. Menurut Handayani dan Faidah (2024), faktor yang menjadi dasar terkait banyaknya responden yang patuh dalam melakukan kontrol gula darah adalah pengetahuan, pendidikan, dukungan keluarga dan tingkat ekonomi. Kepatuhan kontrol merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes mellitus. Pasien yang tidak patuh terhadap prinsip kontrol dan perencanaan kontrol merupakan kendala utama pada pasien diabetes melitus.

Pengendalian kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus masih belum optimal. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa sebagian besar responden belum mampu menjalankan manajemen diri secara konsisten, baik dalam hal kepatuhan terhadap pengobatan, pengaturan pola makan, aktivitas fisik teratur, maupun pengendalian stres dan emosi. Masih tingginya proporsi pasien dengan glukosa darah tidak terkontrol mencerminkan perlunya peningkatan intervensi keperawatan holistik yang menitikberatkan pada edukasi kesehatan, pendampingan perilaku self-care, dan penguatan dukungan sosial keluarga. Upaya tersebut diharapkan mampu meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi, menjaga kestabilan metabolik, serta menurunkan risiko komplikasi kronik akibat diabetes melitus.

B. Hasil Analisis Bivariat

1. Hubungan *Self-Efficacy* Dengan Kontrol Glukosa Darah Sewaktu

Hasil penelitian responden yang memiliki glukosa darah sewaktu kategori tidak terkontrol yaitu *self-efficacy* kurang 12 responden (10.5%) dan cukup 102 responden (89.5%). Responden yang memiliki gula darah sewaktu kategori terkontrol yaitu *self-efficacy* cukup 58 responden (98.3%) dan baik 1 responden (1.7%). Menunjukkan bahwa ada keeratan hubungan hubungan kontrol glukosa darah sewaktu dan management *self-efficacy scale* pada responden di Rumah Sakit B Tangerang, dengan menggunakan uji kolerasi koefesien kentingensi dengan nilai *p-value* sebesar 0.014 ($< 0,05$) menandakan bahwa semakin tinggi tingkat *self-efficacy* seseorang, semakin baik pula kemampuannya dalam mengontrol kadar glukosa darah. Hal ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* berperan penting dalam perilaku pengelolaan diri (*self-management behaviour*) pada pasien diabetes melitus. Pasien dengan *self-efficacy* yang baik akan lebih mampu mengontrol kebiasaan sehari-hari dan mematuhi terapi medis, sehingga kadar glukosa darah lebih mudah dijaga dalam batas normal. Sebaliknya, pasien dengan *self-efficacy* rendah cenderung merasa tidak mampu, mudah menyerah, dan kurang patuh terhadap anjuran perawatan diri, yang mengakibatkan glukosa darah sulit dikontrol.

Secara teori, hal ini sejalan dengan konsep Bandura (1997) tentang *self-efficacy*, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk mengatur dan melaksanakan tindakan yang

diperlukan untuk mencapai hasil tertentu. Dalam konteks diabetes, *self-efficacy* mencakup kemampuan mengontrol pola makan (diet), kedisiplinan dalam minum obat, manajemen aktivitas fisik, pemantauan kadar gula secara rutin, pengelolaan stres dan emosi. Individu yang memiliki keyakinan tinggi terhadap kemampuannya dalam mengatur aspek-aspek tersebut cenderung lebih konsisten menjalankan perilaku perawatan diri, sehingga glukosa darah lebih stabil. Sulistyaningsih (2021) menyatakan bahwa terdapat hubungan bermakna antara *self-efficacy* dengan kepatuhan pengelolaan diet dan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Menurut Johan (2022) Perilaku tidak patuh dalam kontrol gula darah dapat mengakibatkan peningkatan komplikasi. Selain itu, faktor yang memengaruhi dari tingkat kepatuhan pada pasien diabetes melitus adalah *Self Efficacy*. *Self Efficacy* merupakan penilaian diri atau keyakinan individu untuk bisa menguasai situasi dengan tujuan mendapatkan hasil yang positif. Sejalan dengan penelitian (Pranata, et.al., 2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara *Self-Efficacy* dengan kontrol gula darah pada pasien DM di Puskesmas Gamping 2 Sleman Yogyakarta dengan nilai $p < 0,001$.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulistyaningsih (2021) yang menemukan bahwa *self-efficacy* berhubungan signifikan dengan kepatuhan diet dan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Demikian pula, Fatmawati dan Rahmawati (2020) melaporkan bahwa pasien dengan tingkat *self-*

efficacy tinggi memiliki kadar glukosa darah yang lebih stabil karena lebih patuh terhadap *self-management behaviour* dan pengobatan. Selain itu, Marlina (2022) menyatakan bahwa *self-efficacy* merupakan faktor psikologis penting yang memengaruhi keberhasilan manajemen diri pada penderita penyakit kronis, termasuk diabetes melitus. Semakin kuat keyakinan seseorang terhadap kemampuannya, semakin tinggi pula komitmen untuk melakukan perilaku sehat secara konsisten.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti berasumsi, bahwa *Self efficacy* pada dasarnya merupakan hasil dari proses kognitif yang berupa keputusan dan keyakinan tentang sejauh mana individu memperkirakan kemampuan dirinya dalam melakukan tindakan tertentu secara mandiri dalam hal ini adalah perawatan diabetes melitus secara umum. *Self-efficacy* dengan pasien diabetes melitus hanya berfokus pada keyakinan pasien untuk melakukan perilaku yang dapat menunjang perbaikan penyakitnya dan juga meningkatkan manajemen perawatan dirinya seperti halnya diet, latihan fisik, terapi obat, kontrol gula darah dan perawatan diabetes atau kontrol gula darah. *self efficacy* akan memengaruhi motivasi pasien untuk berperilaku yang sehat. Ketika seseorang memiliki *self efficacy* yang baik maka seseorang tersebut memiliki kecenderungan untuk berperilaku yang lebih baik dalam mengatasi penyakitnya, sehingga efikasi diri yang baik penting dalam penanganan penyakit-penyakit kronis dalam hal ini adalah penyakit diabetes melitus. Fatmawati (2020) juga melaporkan bahwa pasien dengan *self-efficacy* tinggi cenderung memiliki kadar glukosa

darah lebih terkendali karena lebih disiplin dalam menjalankan *self-management*.

2. Hubungan *Self-Managemen* Dengan Kontrol Glukosa Darah Sewaktu

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan peneliti pada responden di Rumah Sakit B Tangerang, menunjukan Responden dengan glukosa darah tidak terkontrol sebanyak 114 responden (65,9%), terdiri atas, *self-management behaviour* kurang sebanyak 17 responden (14,9%), dan *self-management* cukup sebanyak 97 responden (85,1%). Responden dengan glukosa darah terkontrol sebanyak 59 responden (34,1%), terdiri atas *self-management* kurang sebanyak 2 responden (3,4%), dan *self-management* cukup sebanyak 57 responden (96,6%). Hasil uji statistik menggunakan uji korelasi koefisien kontingensi menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,022 (< 0,05)$. Semakin baik kemampuan pasien dalam melakukan *self-management*, semakin besar kemungkinan kadar glukosa darahnya berada dalam kondisi terkontrol.

Hal ini menunjukkan bahwa *self-management behaviour* memiliki peran penting dalam pengendalian penyakit diabetes melitus *self-management behaviour* mencakup perilaku pasien dalam mengatur pola makan sesuai diet diabetes, melakukan aktivitas fisik secara teratur, mematuhi jadwal pengobatan, melakukan pemantauan glukosa darah, dan mengelola stres serta memelihara motivasi hidup sehat, Pasien dengan kemampuan *self-management behaviour* yang baik akan

lebih konsisten menerapkan perilaku sehat tersebut sehingga kadar glukosa darah dapat dipertahankan dalam batas normal. Hasil penelitian Fatmawati dan Rahmawati (2020) yang menemukan adanya hubungan signifikan antara kemampuan *self-management behaviour* dengan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 pasien dengan *self-management behaviour* baik memiliki peluang 3 kali lebih besar untuk mencapai kadar glukosa darah terkontrol dibandingkan pasien dengan *self-management* rendah. Selain itu, penelitian Wulandari (2021) menunjukkan bahwa kemampuan *self-management behaviour* yang tinggi berpengaruh langsung terhadap kepatuhan terapi dan kontrol metabolik pasien.

Temuan ini sesuai dengan teori Orem (1995) tentang *self-care deficit nursing theory*, yang menjelaskan bahwa kemampuan seseorang dalam melakukan perawatan diri (*self-management behaviour*) akan menentukan derajat kesehatannya. Pada pasien diabetes melitus, *self-management behaviour* meliputi kemampuan dalam, mengatur pola makan sesuai anjuran gizi, melakukan aktivitas fisik teratur, mengonsumsi obat sesuai resep dokter, melakukan pemantauan glukosa darah secara rutin, mengelola stres dan menjaga motivasi diri. Jika pasien memiliki keyakinan dan keterampilan yang cukup untuk melaksanakan aktivitas tersebut, maka kontrol kadar glukosa darah dapat dipertahankan dalam batas normal. Sebaliknya, kurangnya kemampuan dalam manajemen diri menyebabkan ketidakaturan

dalam pengobatan dan gaya hidup, sehingga kadar glukosa darah menjadi tidak stabil.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Fatmawati & Rahmawati (2020) menunjukkan adanya hubungan signifikan antara kemampuan *self-management behaviour* dan kadar glukosa darah pasien DM tipe 2, di mana pasien dengan *self-management behaviour* tinggi lebih mampu mempertahankan glukosa darah normal. Menurut Apriyadi (2023) tujuan utama dari manajemen diabetes adalah menormalisasi aktivitas insulin dan kadar gula darah untuk mengurangi perkembangan pada komplikasi vaskular dan neuropati tanpa terjadinya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktivitas pasien dalam upaya untuk mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler dan neuropati (Kusniawati, 2019). Manajemen diri atau *self-management behaviour* adalah upaya pencegahan komplikasi yang dapat dilakukan oleh penderita diabetes mellitus. Upaya pencegahan melalui self management seperti pengelolaan gejala, kemampuan terhadap penyakit, pengobatan konsekuensi fisik, psikososial dan perubahan pola gaya hidup serta peningkatan pengetahuan pada penderita diabetes. Dikarenakan *self-management behaviour* adalah suatu perilaku terampil, menekankan pada peran, serta tanggung jawab individu dalam pengelolaan penyakitnya sendiri (Laurentia, 2021).

Pengobatan diabetes yang paling utama yaitu mengubah gaya hidup terutama mengatur pola makan yang sehat dan seimbang. Penerapan diet merupakan salah satu komponen utama dalam

keberhasilan penatalaksanaan diabetes, akan tetapi sering kali menjadi kendala dalam pelayanan diabetes karena dibutuhkan kepatuhan dan motivasi dari pasien itu sendiri. Perubahan pola hidup dan diet merupakan hal yang sulit dilakukan karena sama saja dengan merubah kebiasaan yang telah pasien lakukan selama berpuluh-puluh tahun yang lalu (Aweko, *et al.*, 2018). Bagi pasien DM perubahan pola hidup dan diet bukanlah hal yang mudah, dan dapat membuat individu mengalami stres, serta dapat menimbulkan kejenuhan karena mereka harus menaati program diet yang dianjurkan selama hidupnya.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa *self-management behaviour* dapat melatih diri seseorang untuk dapat mengevaluasi dan bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri, karena mereka juga rutin dan patuh minum obat yang diberikan oleh fasilitas kesehatan tersebut. menjaga pola makannya dengan baik, melakukan aktivitas fisik, tetapi masih ada juga responden yang memiliki kategori cukup dikarenakan masih acuh dengan penyakitnya, sehingga jarang memeriksakan ke fasilitas kesehatan, tidak patuh dalam minum obat, tidak mengatur pola makan dengan baik, serta kurangnya aktivitas fisik.

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menafsirkan hasil, yaitu:

1. Proses pengumpulan data melibatkan asisten peneliti untuk pendistribusian dan pendampingan pengisian kuesioner. Meskipun

pelatihan telah diberikan, konsistensi pemahaman asisten terhadap prosedur standar tidak dapat dijamin sepenuhnya. Variasi dalam cara penyampaian instruksi serta teknik pendampingan berpotensi menimbulkan interviewer bias dan perbedaan perlakuan antarresponden, sehingga dapat memengaruhi homogenitas data.

2. Tahap pelaksanaan penelitian, pengambilan data dilakukan di area rawat jalan yang memiliki aktivitas pelayanan yang tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan waktu responden untuk membaca, memahami, dan mengisi kuesioner cenderung terbatas. Situasi ini dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya jawaban yang kurang teliti, kurang reflektif, atau terburu-buru.
3. Lingkungan pengumpulan data tidak sepenuhnya kondusif. Ruang tunggu yang terbuka, tingkat keramaian oleh karena lalu lalang pasien dipoliklinik yang tinggi, serta keterbatasan ruang privat dapat memengaruhi kenyamanan responden dalam memberikan jawaban, terutama pertanyaan yang bersifat personal terkait perilaku manajemen diri. Kondisi ini dapat berdampak pada validitas respons.
4. Penelitian ini hanya dilakukan pada satu fasilitas layanan kesehatan dan dalam rentang waktu yang relatif singkat, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Variasi karakteristik pasien, perbedaan fasilitas, serta perbedaan budaya kesehatan di institusi lain tidak tercakup dalam penelitian ini.

D. Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat *self efficacy* dan *self management behaviour* yang cukup, namun proporsi pasien dengan glukosa darah tidak terkontrol masih tinggi. Maka diperlukan beberapa implikasi penting bagi praktik keperawatan, khususnya pada layanan klinik rawat jalan diabetes di rumah sakit B Tangerang, yaitu:

1. Penguatan peran perawat dalam edukasi terstruktur

Hubungan signifikan antara *self efficacy*, *self management behaviour*, dan kontrol gula darah mengindikasikan perlunya perawat meningkatkan peran edukator melalui intervensi terstruktur dan berulang. Edukasi tidak hanya diberikan dalam bentuk penyampaian informasi, tetapi juga melalui strategi coaching, motivational *interviewing*, dan supervisi sederhana yang bertujuan meningkatkan keyakinan diri pasien dalam melakukan perawatan mandiri.

2. Pengembangan intervensi berbasis perilaku untuk mendukung *self management behaviour*

Meskipun *self-management behaviour* pada sebagian responden berada pada kategori cukup, hasil kontrol gula darah menunjukkan bahwa perubahan perilaku belum sepenuhnya efektif. Oleh karena itu, intervensi keperawatan perlu diarahkan pada pendekatan perilaku yang lebih sistematis, seperti pembuatan rencana tindakan harian serta monitoring rutin terkait kepatuhan minum obat.

Pendekatan ini dapat meningkatkan konsistensi perilaku perawatan diri pasien.

3. Melibatkan peran dan fungsi keluarga dalam proses manajemen penyakit diabetes melitus

Mayoritas responden tinggal bersama keluarga, sehingga dukungan keluarga menjadi faktor penting dalam keberhasilan manajemen diabetes. Perawat perlu melibatkan keluarga ke dalam proses edukasi dan konseling, memberikan pemahaman mengenai pola makan, pengaturan aktivitas, dan pemantauan kepatuhan obat. Pendekatan *family centered care* dapat meningkatkan keberlanjutan perilaku sehat di rumah.

4. Optimalisasi sistem *follow up* dalam layanan rawat jalan

Temuan bahwa perilaku *self management behaviour* tidak sepenuhnya sejalan dengan capaian kontrol glukosa darah menunjukkan perlunya pemantauan yang lebih intensif. Perawat dapat mengembangkan sistem *follow up* melalui pengingat kunjungan, konseling singkat saat kontrol, tele-edukasi, atau penggunaan aplikasi pemantauan mandiri. Pendampingan berkelanjutan dapat memperbaiki kontinuitas perawatan dan mengurangi risiko ketidakstabilan gula darah.

5. Pengembangan dan standarisasi sop edukasi diabetes

Hasil penelitian dapat menjadi dasar untuk memperkuat atau merevisi SOP edukasi diabetes di fasilitas pelayanan kesehatan. SOP yang mencakup penilaian *rutin self efficacy, self management*

behaviour, evaluasi perilaku harian, serta tindak lanjut terjadwal, dapat menjamin bahwa layanan edukasi yang diberikan perawat bersifat konsisten, komprehensif, dan berbasis bukti (*evidence-based nursing*).

6. Peningkatan kompetensi perawat dalam edukasi dan konseling psikososial

Karena *self efficacy* memiliki kontribusi terhadap kontrol gula darah, perawat perlu meningkatkan kompetensi di bidang konseling motivasional, komunikasi terapeutik, dan pendekatan edukatif berbasis psikologi kesehatan. Pelatihan ini dapat memperkuat kemampuan perawat dalam membantu pasien mengatasi hambatan emosional dan meningkatkan kepercayaan diri dalam mengelola penyakit diabetes melitus.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terkait hubungan *self-management behaviour* dan *self-efficacy* dengan kontrol gula darah di Rumah Sakit B Tangerang pada bulan Maret sampai April tahun 2025, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden diabetes melitus di Rumah Sakit B Tangerang mayoritas berjenis kelamin perempuan, berada pada rentang usia paruh baya, memiliki tingkat pendidikan tinggi, bekerja sebagai wiraswasta, dan telah menderita diabetes dalam rentang waktu menengah. Sebagian besar tinggal bersama keluarga, mengonsumsi obat oral, dan tidak melakukan kontrol gula darah secara rutin.
2. Self-management behaviour pasien diabetes melitus sebagian besar berada pada kategori cukup dan belum ada yang mencapai kategori baik.
3. Self-efficacy pasien diabetes melitus sebagian besar berada pada tingkat cukup, meskipun sebagian besar responden tetap memiliki glukosa darah yang tidak terkontrol.
4. Mayoritas responden memiliki glukosa darah sewaktu yang tidak terkontrol, menunjukkan bahwa pencapaian target klinis pengendalian diabetes melitus masih rendah.

5. Sebagian besar responden memiliki tingkat *self-efficacy* dan *self-management* dalam kategori cukup, namun kondisi ini belum sejalan dengan pencapaian kontrol glukosa darah yang baik.
6. *Self-efficacy* dan *self-management behaviour* memiliki hubungan signifikan dengan kontrol glukosa darah pada pasien diabetes melitus di Rumah Sakit B Tangerang.



B. Saran

Adapun saran dari hasil penelitian yang dilakukan terkait hubungan *self-management behaviour* dan *self efficacy* dengan kontrol gula darah di Rumah Sakit B Tangerang pada bulan Maret sampai April tahun 2025, yaitu :

1. Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pasien diabetes melitus meningkatkan perilaku *self management behaviour*, termasuk kepatuhan terhadap pengobatan, pengaturan pola makan, aktivitas fisik rutin, serta pemantauan glukosa darah yang teratur. Pasien juga perlu memperkuat *self-efficacy* melalui edukasi kesehatan dan dukungan keluarga agar mampu mengambil keputusan yang tepat dalam mengelola penyakitnya
2. Bagi pihak rumah sakit, diperlukan penyediaan program edukasi terstruktur dan pendampingan keperawatan yang berkesinambungan untuk membantu meningkatkan kemampuan manajemen diri pasien. Rumah sakit juga diharapkan memperkuat sistem pemantauan glukosa darah secara sistematis, mengembangkan media edukasi berbasis teknologi, serta melibatkan keluarga dalam proses edukasi.
3. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan agar penelitian dilakukan dengan menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi kontrol glukosa darah dan menggunakan desain penelitian yang lebih beragam, seperti longitudinal atau eksperimen. Pengembangan instrumen yang lebih komprehensif serta perluasan populasi penelitian juga penting untuk menghasilkan temuan yang lebih mendalam dan dapat digeneralisasikan secara lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifa, D. S., Prihandiwati, E., Alfian, R., Rianto, L., & Herianto, A. P. (2024). Korelasi Karakteristik Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas S. Parman Banjarmasin. *Jurnal Komunitas Farmasi Nasional*, 4(1).
- Apriyadi, P. Hubungan Self Management Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii: Literature Review. *Proners*, 7(1) 2023.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Esfandiari, F., & Nugraha, F. R. (2021). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 146-153.
- Addin Mendeley Bibliography Csl_Bibliography Adi, S. (2019) 'Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia', *Pb Perkeni*, P. 133.
- Adi Vernanda, G. *Et Al.* (2024) 'Studi Komparatif: Manajemen Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Perkotaan Dan Pedesaan (Comparative Study: Self-Management In Type Ii Diabetes Melitus Patients In Urban And Rural Areas)', *Jurnal Ilmu Medis Indonesia (Jimi)*, 3(2), Pp. 47-57. Available At: <https://doi.org/10.35912/Jimi.V3i2.2996>.
- American Diabetes Association (Ada). (2023). *Standards Of Medical Care In Diabetes—2023*. *Diabetes Care*, 46(Supplement 1), S1-S154.
- Anggreni, D. (2022) *Penerbit Stikes Majapahit Mojokerto Buku Ajar*.
- Dewi, N. K., Et Al. (2022). Faktor Risiko Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin Dan Usia. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(2), 91-100
- Ernawati, U., Wihastuti, T. A. And Utami, Y. W. (2021) 'Effectiveness Of Diabetes Self-Management Education (Dsme) In Type 2 Diabetes Melitus (T2diabetes Melitus) Patients: Systematic Literature Review', *Journal Of Public Health Research*, 10(2), Pp. 404-408. Doi: 10.4081/Jphr.2021.2240.
- Etlidawati, E. *Et Al.* (2024) 'Self-Management Education Pada Pasien Diabetes Melitus', *Faletehan Health Journal*, 11(01), Pp. 45-50. Doi: 10.33746/Fhj.V11i01.679.
- Fadilah, N. (2020). Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Terhadap Penggunaan Obat Oral Di Rumah Sakit Umum Daerah. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 8(1), 22-29
- Fatimah, S. (2021). Hubungan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Diabetes Melitus Di Puskesmas Kota Semarang. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 9(1), 22-28.
- Fatmawati, N., & Rahmawati, L. (2020). Hubungan Self-Efficacy Dengan Kontrol Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 8(1), 15-23.
- Fauziyah, N. (2019) *Sampling Dan Besar Sampel Bidang Kesehatan Masyarakat Dan Klinis*.
- Fitriah, F. *Et Al.* (2020) 'The Influence Of Diabetes Self Management Education And Support For Self Efficacy And Self Care Behaviour In Client With Type

- 2 Diabetes Melitus', *International Journal Of Nursing And Midwifery Science (Ijnms)*, 4(1), Pp. 100–111. Doi: 10.29082/Ijnms/2020/Vol4/Iss1/247.
- Fortuna, T. A. *Et Al.* (2023) 'Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Komplikasi Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rsud Dr. Moewardi', *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 20(1), Pp. 27–35. Doi: 10.23917/Pharmacon.V20i1.21877.
- Hadinata, D. And Abdillah, A. J. (2021) 'Metodologi Keperawatan', *Paper Knowledge . Toward A Media History Of Documents*, 3(April), Pp. 49–58.
- Hartanti *Et Al.* (2013) 'Pencegahan Dan Penanganan Diabetes Melitus', *Fakultas Psikologi Universitas Surabaya*, Pp. 1–96.
- Hartati, T. (2020). Hubungan Jenis Pekerjaan Dengan Risiko Diabetes Melitus Pada Dewasa Awal Dan Lansia. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 8(2), 41–47.
- Hermalia, I. *Et Al.* (2020) 'Aplikasi Teori Model Keperawatan Self-Care Orem Pada Pasien Nefropati Diabetik : Studi Kasus Application Of Orem Self-Care Nursing Model Theory In Diabetic Nephropathy Patients : A Case Study', *Jurnal Riset Kesehatan*, 12(2), Pp. 378–387. Doi: 10.34011/Juriskesbdg.V12i2.1790.
- Kalyani, R. R., Corriere, M., & Ferrucci, L. (2024). Diabetes And Aging: Unique Considerations And Clinical Implications. *Clinical Diabetes*, 32(4), 195-200.
- Kurnia, A. (2018) 'Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Diabetes Management Self Efficacy Scale (Diabetes Melitusses)', *Journals Of Ners Community*, 09(02), Pp. 156–160. Available At: <https://Journal.Unigres.Ac.Id/Index.Php/Jnc/Article/View/661>.
- Kurniawan, T., Sari, C. W. M. And Aisyah, I. (2020) 'Self Management Pasien Diabetes Melitus Dengan Komplikasi Kardiovaskular Dan Implikasinya Terhadap Indikator Klinik', *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1). Doi: 10.17509/Jpki.V6i1.18256.
- Kusumaningrum, A. And Azinar, M. (2021) 'Higeia Journal Of Public Health', *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 5(3), Pp. 227–238.
- Kusumawaty, I. *Et Al.* (2022) *Metodologi Penelitian Keperawatan. Purwokerto, Upt. Percetakan Dan Penerbitan Unsoed.*
- Lestari, R., *Et Al.* (2021). Jenis Penggunaan Obat Antidiabetes Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Fasilitas Kesehatan Primer. *Jurnal Farmasi Dan Keperawatan Indonesia*, 12(2), 90–97.
- Lin, P. Y., Lee, T. Y., Liu, C. Y., & Lee, Y. J. (2021). The Effect Of Self-Efficacy In Selfmanagement On Diabetes Distress In Young People With Type 2 Diabetes.Healthcare (Basel), 9(12), 1736. <https://doi.org/10.3390/Healthcare9121736>
- Made, I. A. (2021) 'Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri', *Pbm Perkeni*, P. 49. Available At: <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pemantauan-Glukosa-Darah-Mandiri-Ebook.Pdf>.
- Manuntung (2018) '(Pendidik) Dan', 3(2).
- Marlina, S. (2020). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Self-Efficacy Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 9(1), 25–33.

- Megawati, S. (2022) 'Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Terhadap Kgd Sewaktu'.
- Muhlisin, A. And Irdawati (2010) 'Teori Self Care Dari Orem Dan Pendekatan Dalam Praktek Keperawatn', *Berita Ilmu Keperawatan*, 2(2), Pp. 97–100. Available At: https://Publikasiilmiah.Ums.Ac.Id/Bitstream/Handle/11617/2044/Bik_Vol_2_No_2_9_Abi_Muhlisin.Pdf?Sequence=1.
- Munir, N. W. And Solissa, M. D. (2021) 'Hubungan Self-Efficacy Dengan Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus', *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 5(1), P. 9. Doi: 10.52020/Jkwgi.V5i1.1972.
- Ngurah, I. G. K. G. And Sukmayanti, M. (2020) 'Efikasi Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2', *Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*, 21, Pp. 6–7.
- Novrianto, R., Maretih, A. K. E. And Wahyudi, H. (2019) 'Validitas Konstruk Instrumen General Self Efficacy Scale Versi Indonesia', *Jurnal Psikologi*, 15(1), P. 1. Doi: 10.24014/Jp.V15i1.6943.
- Nurliurah, Y. (2023) 'Diabetes Melitus Dan Hipertensi', P. 230.
- Nursalam, (2016) Metode Penelitian And Fallis, A. . (2013) 'Makalah Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif Dan Penelitian Kualitatif', *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), Pp. 1689–1699.
- Nursalam (2015) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (4th Ed.)*. Jakarta., *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.
- Perkeni (2019) 'Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri 2019', *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, P. 28 Halaman.
- Ph.D. Ummul Aiman, S. P. D. K. A. S. H. M. A. Ciq, M. J. M. P. Et Al. (2022) *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Pratiwi, E. (2021). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kepatuhan Self-Management Pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 9(2), 87–94.
- Rahman, Z., Pujiati, W. And Saribu, H. J. D. (2023) 'Self Care Berhubungan Dengan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2', *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), Pp. 1336–1344. Doi: 10.31539/Jks.V6i2.2883.
- Rahman, F., Et Al. (2022). The Influence Of Education Level On Diabetes Self-Care Management. *Journal Of Nursing Science*, 12(1), 55–63.
- Sari, C. W. M. Et Al. (2022) 'Effect Of Integrated Care Programs On Self-Efficacy And Self-Management Behaviors Among Diabetic In A Primary Health Care In Indonesia', *Malaysian Journal Of Medicine And Health Sciences*, 18, Pp. 157–161.
- Schiffman, L. G. And Wisenblit, J. (2015) *Consumer Behavior. Eleventh Edition*. Boston: Pearson, Pearson Australia.
- Septia Nurbayanti, M., Saeful Alamsyah, M. And Abdillah, H. (2023) 'Hubungan Self Efficacy Dan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Lembursitu Kota Sukabumi', *Sikontanjournal*, 2(2), Pp. 185–198. Available At: <https://Publish.Ojs-Indonesia.Com/Index.Php/Sikontan>.
- Sidiq, R. Et Al. (2022) 'The Effectiveness Of Self-Management Book In Patients With Diabetes Melitus', *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), Pp. 34–43. Doi: 10.14710/Jpki.18.1.34-43.

- Sulistyaningsih, D. (2021). Hubungan Self-Efficacy Dengan Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 24(2), 102–110
- Soelistijo, S. (2021) 'Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021', *Global Initiative For Asthma*, P. 46. Available At: Www.Ginasthma.Org.
- Utama, G. Y., Prapti, N. K. G. And Widyantari, D. M. (2022) 'Hubungan Self Efficacy Dengan Resiliensi Pada Pasien Diabetes Melitus', *Jurnal Keperawatan*, 14(3), Pp. 731–738. Available At: <https://Journal2.Stikeskendal.Ac.Id/Index.Php/Keperawatan/Article/View/489/507>.
- Vincze, A., Losonczy, A. And Stauder, A. (2020) 'The Validity Of The Diabetes Self-Management Questionnaire (Dsmq) In Hungarian Patients With Type 2 Diabetes', *Health And Quality Of Life Outcomes*, 18(1), Pp. 1–9. Doi: 10.1186/S12955-020-01595-7.
- Widyastuti, N., Et Al. (2021). The Influence Of Family Support On Self-Management Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 25(2), 102–111
- Wicaksana, A. And Rachman, T. (2018) 'Pencegahan Diabetes Melitus Dan Komplikasinya', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), Pp. 10–27. Available At: <https://Medium.Com/@Arifwicaksanaa/Pengertian-Use-Case-A7e576e1b6bf>.
- Widodo, S. Et Al. (2023) *Metodologi Penelitian*, Cv Science Techno Direct.
- Adi, S. (2019) "Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia," *Pb Perkeni*, P. 133.
- Adi Vernanda, G. Et Al. (2024) "Studi Komparatif: Manajemen Diri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Perkotaan Dan Pedesaan (Comparative Study: Self-Management In Type Ii Diabetes Mellitus Patients In Urban And Rural Areas)," *Jurnal Ilmu Medis Indonesia (Jimi)*, 3(2), Pp. 47–57.
- Anggreni, D. (2022) *Penerbit Stikes Majapahit Mojokerto Buku Ajar*.
- Ernawati, U., Wihastuti, T.A. And Utami, Y.W. (2021) "Effectiveness Of Diabetes Self-Management Education (Dsme) In Type 2 Diabetes Mellitus (T2dm) Patients: Systematic Literature Review," *Journal Of Public Health Research*, 10(2), Pp. 404–408. Available At: <https://Doi.Org/10.4081/Jphr.2021.2240>.
- Fauziyah, N. (2019) *Sampling Dan Besar Sampel Bidang Kesehatan Masyarakat Dan Klinis*.

- Fitriah, F. *Et Al.* (2020) "The Influence Of Diabetes Self Management Education And Support For Self Efficacy And Self Care Behaviour In Client With Type 2 Diabetes Mellitus," *International Journal Of Nursing And Midwifery Science (Ijnms)*, 4(1), Pp. 100–111. Available At: <https://doi.org/10.29082/Ijnms/2020/Vol4/Iss1/247>.
- Fortuna, T.A. *Et Al.* (2023) "Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Komplikasi Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsud Dr. Moewardi," *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*, 20(1), Pp. 27–35. Available At: <https://doi.org/10.23917/Pharmacon.V20i1.21877>.
- Hadinata, D. And Abdillah, A.J. (2021) "Metodologi Keperawatan," *Paper Keperawatan*, F. And Hasanuddin, U. (2023) "Indonesian Journal Of Physiotherapy," 3(2), Pp. 26–34.
- Kurniawan, T., Sari, C.W.M. And Aisyah, I. (2020) "Self Management Pasien Diabetes Melitus Dengan Komplikasi Kardiovaskular Dan Implikasinya Terhadap Indikator Klinik," *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 6(1). Available At: <https://doi.org/10.17509/Jpki.V6i1.18256>.
- Kusumaningrum, A. And Azinar, M. (2021) "Higeia Journal Of Public Health," *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 5(3), Pp. 227–238.
- Kusumawaty, I. *Et Al.* (2022) *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Purwokerto, Upt. Percetakan Dan Penerbitan Unsoed.
- Laily, N. And Wahyuni, D. Urip (2018) *Efikasi Diri Dan Perilaku Inovasi*. Made, I.A. (2021) "Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri," *Pb Perkeni*, P. 49.
- Manuntung (2018) "(Pendidik) Dan," 3(2).
- Megawati, S. (2022) "Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Terhadap Kgd Sewaktu."
- Muhlisin, A. And Irdawati (2010) "Teori Self Care Dari Orem Dan Pendekatan Dalam Praktek Keperawatn," *Berita Ilmu Keperawatan*, 2(2), Pp. 97–100.
- Munir, N.W. And Solissa, M.D. (2021) "Hubungan Self-Efficacy Dengan Self Care Pada Pasien Diabetes Melitus," *Jurnal Keperawatan Widya Gantari*

Indonesia, 5(1), P. 9. Available At:
<https://doi.org/10.52020/jkwgi.V5i1.1972>.

Ngurah, I.G.K.G. And Sukmayanti, M. (2020) “Efikasi Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2,” *Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*, 21, Pp. 6–7.

Novrianto, R., Maretih, A.K.E. And Wahyudi, H. (2019) “Validitas Konstruk Instrumen General Self Efficacy Scale Versi Indonesia,” *Jurnal Psikologi*, 15(1), P. 1. Available At: <https://doi.org/10.24014/jp.V15i1.6943>.

Nurliurah, Y. (2023) “Diabetes Mellitus Dan Hipertensi,” P. 230.

Nursalam (2015) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. In Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis (4th Ed.)*. Jakarta., *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.

Nursalam (2020) *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*. 5th Ed. Salemba Medika.

Nursalam, 2016, Metode Penelitian And Fallis, A.G. (2013) “Makalah Metode Penelitian Pendidikan Penelitian Kuantitatif Dan Penelitian Kualitatif,” *Journal Of Chemical Information And Modeling*, 53(9), Pp. 1689–1699.

Perkeni (2019) “Pedoman Pemantauan Glukosa Darah Mandiri 2019,” *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, P. 28 Halaman. Ph.D. Ummul Aiman, S.Pd.Dr.K.A.S.Hi.M.A.Ciq.M.J.M.Pd. *Et Al.* (2022)

Metodologi Penelitian Kuantitatif, Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Quality, D. (2024) “Hubungan Kepatuhan Diet , Kualitas Diet , Dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2,” 3(4), Pp. 286–294.

Rahman, Z., Pujiati, W. And Saribu, H.J.D. (2023) “Self Care Berhubungan Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2,” *Jurnal Keperawatan Silampari*, 6(2), Pp. 1336–1344. Available At: <https://doi.org/10.31539/jks.V6i2.2883>.

Sari, C.W.M. *Et Al.* (2022) “*Effect Of Integrated Care Programs On Self-Efficacy And Self-Management Behaviors Among Diabetic In A Primary Health Care*

In Indonesia,” Malaysian Journal Of Medicine And Health Sciences, 18, Pp. 157–161.

Schiffman, Leon.G. And Wisenblit, J. (2015) *Consumer Behavior. Eleventh Edition. Boston: Pearson, Pearson Australia.*

Septia Nurbayanti, M., Saeful Alamsyah, M. And Abdillah, H. (2023) “Hubungan Self Efficacy Dan Self Management Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Lembursitu Kota Sukabumi,” *Sikontanjournal*, 2(2), Pp. 185–198.

Sidiq, R. *Et Al.* (2022) “The Effectiveness Of Self-Management Book In Patients With Diabetes Mellitus,” *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, 18(1), Pp. 34–43. Available At: <https://doi.org/10.14710/jpki.18.1.34-43>.

Soelistijo, S. (2021) “Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia 2021,” *Global Initiative For Asthma*, P. 46.

Utama, G.Y., Prapti, N.K.G. And Widyantari, D.M. (2022) “Hubungan Self Efficacy Dengan Resiliensi Pada Pasien Diabetes Melitus,” *Jurnal Keperawatan*, 14(3), Pp. 731–738.

Vincze, A., Losonczy, A. And Stauder, A. (2020) “The Validity Of The Diabetes Self

Management Questionnaire (Dsmq) In Hungarian Patients With Type 2 Diabetes,” *Health And Quality Of Life Outcomes*, 18(1), Pp. 1–9. Available

At: <https://doi.org/10.1186/s12955-020-01595-7>.

Wicaksana, A. And Rachman, T. (2018) “Pencegahan Diabetes Melitus Dan Komplikasinya,” *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951 952., 3(1), Pp. 10–27.

Widodo, S. *Et Al.* (2023) *Metodologi Penelitian, Cv Science Techno Direct.*

Ismansyah, I. (2020). Hubungan Kepatuhan Kontrol Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Dm Tipe 2. *Mnj (Mahakam Nursing Journal)*, 2(8), 363-372.

Nurjannah, A. (2022). *Pengaruh Diabetes Self Management Education (Dsme) Melalui Whatsapp Di Masa Pandemi Covid-19 Terhadap Self Care Pasien Dm Tipe 2 Di Puskesmas Seyegan* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Kemenkes Yogyakarta).