

**MONOGRAF**

# **PERAWATAN DIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS**

**Elis Anggeria, S.Kep., Ns., M.Kep**



# **MONOGRAF PERAWATAN DIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS**

## **Penulis**

Elis Anggeria, S.Kep., Ns., M.Kep

## **Editor**

Rahmaini Fitri Harahap, SST, M.Keb  
Patimah Sari Siregar, S.Kep., M.Kes

## **Desain Isi**

Elis Anggeria, S.Kep., Ns., M.Kep

## **Desain Cover**

Elis Anggeria, S.Kep., Ns., M.Kep

ISBN

**978-623-7911-56-2**

Penerbit

UNPRI PRESS

**ANGGOTA IKAPI**

Redaksi

Jl. Belanga No. 1 Simp. Ayahanda, Medan

Email: [unpripress@unprimdn.ac.id](mailto:unpripress@unprimdn.ac.id)

Cetakan Pertama, Desember 2021

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk dan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan rahmat yang telah diberikan, sehingga penulisan monograf ini dapat diselesaikan. Monograf dengan judul “Perawatan Diri pada Pasien Diabetes Melitus” yang berisi tentang konsep dan perawatan diri pada pasien Diabetes Melitus. Diabetes Melitus (DM) atau yang biasa disebut dengan kencing manis merupakan penyakit gangguan metabolisme tubuh yang disebabkan oleh hormon insulin dalam tubuh yang tidak dapat digunakan secara efektif dalam mengatur keseimbangan gula darah.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan monograf ini. Oleh karenanya kritik, saran dan masukan untuk penyempurnaan monograf ini sangat diharapkan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua yang memberi dukungan, motivasi, dan semangat untuk dapat menerbitkan monograf ini semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas dengan balasan yang lebih baik. Semoga buku monograf ini bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ii</b>
<b>BAB I KONSEP DIABETES MELITUS.....</b>	<b>1</b>
A. Definisi Diabetes Melitus.....	1
B. Prevalensi Diabetes Melitus .....	2
C. Etiologi Diabetes Melitus.....	4
D. Manifestasi Diabetes Melitus .....	5
E. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	6
<b>BAB II KOMPLIKASI DIABETES MELITUS .....</b>	<b>9</b>
A. Komplikasi Akut .....	10
B. Komplikasi Kronik .....	11
<b>BAB III KONSEP DAN PRINSIP PERAWATAN DIRI.....</b>	<b>14</b>
A. Definisi Perawatan Diri .....	14
B. Jenis Perawatan Diri .....	15
C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perawatan Diri .....	20
D. Asuhan Keperawatan pasien berhubungan dengan Perawatan Diri .....	22
<b>BAB IV PERAWATAN DIRI PADA PASIEN     DIABETES MELITUS .....</b>	<b>26</b>
A. Latar Belakang .....	26
B. Metode Penelitian .....	28
C. Hasil dan Pembahasan.....	29
D. Kesimpulan dan Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>

# BAB I

## KONSEP DIABETES MELITUS

### A. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes Melitus adalah sindrom heterogen yang ditandai dengan gangguan absolut atau relatif dari sekresi dan atau tindakan insulin. Pasien dengan diabetes memiliki hiperglikemia kronis dengan gangguan metabolisme antara karbohidrat lipid dan protein (Domenichini, 2020). Meskipun etiologi dapat bervariasi di antara berbagai jenis diabetes, semua patofisiologi umum pada hiperglikemia, mengarah ke poliuria, polidipsia, penurunan berat badan, dan akhirnya mengakibatkan komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular yang meningkatkan morbiditas dan mortalitas bagi penderita diabetes (Tamborlane, 2021).

Diabetes Melitus adalah suatu kondisi peningkatan konsentrasi glukosa darah secara kronis yang menimbulkan gejala utama keluarnya urin yang terasa manis dalam jumlah besar (diabetes dari kata Yunani yang berarti “siphon”, karena tubuh bertindak sebagai saluran untuk kelebihan cairan, dan mellitus dari bahasa Yunani dan Latin untuk madu). Abnormalitas yang mendasarinya adalah defisiensi (relatif atau absolut) dari hormon insulin. Insulin pada dasarnya adalah satu-satunya hormon yang dapat menurunkan glukosa darah (Bilous et al., 2021).

Diabetes Melitus adalah penyakit hiperglikemia kronis karena produksi insulin endogen tidak mencukupi kebutuhan tubuh (Lester, 2019). Diabetes Melitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan adanya hiperglikemia kronis disertai sedikit banyak perubahan pada metabolisme karbohidrat, protein, dan lipid. DM telah menjadi epidemi global, komplikasi yang berdampak signifikan pada kualitas hidup dan umur panjang penderita, serta biaya perawatan kesehatan (World Health

Organization, 2011). Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.

## **B. Prevalensi Diabetes Melitus**

Ada variasi yang dapat dilihat pada kejadian penyakit diabetes tipe 1 antara dan di dalam populasi. Bagian dari masalahnya adalah kurangnya kepastian kasus secara penuh dalam populasi yang ditentukan dengan cermat. Secara historis, tingkat insiden tertinggi terjadi di Eropa Utara, tetapi angka ini meningkat pesat di wilayah lain seperti Timur Tengah. Variasi insiden menurut posisi geografis di Eropa sangat mencolok dan mungkin mencerminkan dampak faktor lingkungan. Tingkat kejadian sendiri telah meningkat selama tiga dekade terakhir. Tingkat kenaikan rata-rata dari tahun 1989–2013 di Eropa adalah 3,4% per tahun yang mencerminkan peningkatan dua kali lipat dalam 20 tahun (Bilous et al., 2021).

Namun, rata-rata menyembunyikan variasi yang cukup besar dengan laju peningkatan yang melambat di Skandinavia, Irlandia, Italia, dan Spanyol dan beberapa pusat Inggris, dan meningkat di negara lain (Polandia, Rumania, Lituania, dan Makedonia). Tingkat kenaikan yang lebih rendah pada dekade 2002–2012 telah dilaporkan di Amerika Serikat (1,8% per tahun), Kanada (1,3% per tahun) dan Australia (0,4% per tahun); tetapi tingkat yang jauh lebih tinggi di Cina (dengan insiden yang sangat rendah secara historis) sebesar 12% per tahun di provinsi Zhejiang dari 2007–2013 (Bilous et al., 2021). Prevalensi hipertensi tinggi dan sebagian besar memiliki kontrol tekanan darah yang buruk. Oleh karena itu, penyedia layanan DM dan pemangku kepentingan sektor kesehatan lainnya harus bekerja sama untuk mencegahnya melalui merancang

strategi yang tepat terutama bagi mereka yang berisiko lebih tinggi terkena hipertensi (Akalu & Belsti, 2020).

Secara global, diperkirakan 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada tahun 2014 (85-95% adalah tipe 2). Menurut Laporan Global WHO tentang diabetes, prevalensi global diabetes (standar usia) hampir dua kali lipat sejak tahun 1980, meningkat dari 4,7% menjadi 8,5% pada populasi orang dewasa. Hal ini mencerminkan peningkatan prevalensi faktor risiko diabetes tipe 2, terutama obesitas. Pada penderita diabetes tipe 2, 90% kelebihan berat badan atau obesitas. Prevalensi diabetes telah meningkat lebih cepat di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi. Tingkat prevalensi tertinggi saat ini di Mediterania Timur dan Timur Tengah dengan Amerika Utara dan Selatan. Tingkat konversi dari toleransi glukosa terganggu (IGT) ke diabetes tipe 2 adalah 5-11% per tahun (Bilous et al., 2021).

Prevalensi Diabetes Melitus yang lebih tinggi diamati di institusi kesehatan masyarakat Addis Ababa. Faktor-faktor seperti usia, minum alkohol, HDL, trigliserida, dan aktivitas fisik yang tidak teratur dikaitkan dengan Diabetes Melitus (Sahile & Bekele, 2020). Prevalensi Diabetes Melitus lebih besar dari perkiraan prevalensi secara nasional. Obesitas, hipertensi, merokok dan lingkaran pinggang yang tinggi merupakan faktor determinan Diabetes Melitus. Tindakan yang tepat seperti menciptakan kesadaran masyarakat tentang tes gula darah rutin dan tindakan pencegahan direkomendasikan (Seifu et al., 2020). Oleh karena itu, menargetkan strategi pengendalian dan pencegahan terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi yang terkait dengan diabetes dan pra-diabetes dapat berkontribusi pada pengurangan prevalensi dan komplikasi lebih lanjut dari Diabetes Melitus (Endris et al., 2019).

## C. Etiologi Diabetes Melitus

Pada penderita Diabetes Melitus pengaturan sistem kadar gula darah terganggu, insulin tidak cukup mengatasi dan akibatnya kadar gula dalam darah bertambah tinggi. Peningkatan kadar glukosa darah akan menyumbat seluruh sistem energi dan tubuh berusaha kuat mengeluarkannya melalui ginjal. Peningkatan kadar gula dalam darah sangat cepat pula karena insulin tidak mencukupi jika ini terjadi maka terjadilah Diabetes Melitus (Tjokroprawiro, 2006).

Penyebab-penyebab tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya Diabetes Melitus tipe 2 (Hall, 2011) yaitu: Usia (resistensi insulin cenderung meningkat pada usia 65 tahun keatas tetapi sekarang usia 20 tahun keatas sudah terdapat yang terserang DM tipe 2), obesitas dan riwayat keluarga.

Sedangkan berdasarkan *kelompoknya Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM) dan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) tentu memiliki etiologi yang berbeda.

### 1. *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (IDDM)

Sering terjadi pada usia sebelum 30 tahun, biasanya disebut dengan Juvenile Diabetes. Faktor genetik dan lingkungan merupakan faktor pencetus IDDM. Sedangkan lingkungan dapat berasal dari infeksi virus misalnya virus Coxsackievirus B dan streptococcus. Virus tersebut menyerang pulau Langerhans Pankreas sehingga produksi insulin berkurang dan bisa saja akibat respon autoimun, dimana antibodi sendiri akan menyerang sel  $\beta$  pankreas.

### 2. *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM)

Kelebihan berat badan (*overweight*) memiliki peran penting dalam terjadinya NIDDM karena *overweight* membutuhkan banyak insulin untuk metabolisme. Terjadinya Hiperglikemia disaat pankreas tidak cukup untuk menghasilkan insulin dan jumlah

reseptor insulin menurun sehingga banyak gula darah yang tidak diikat sehingga beredar didalam darah.

#### **D. Manifestasi Diabetes Melitus**

Manifestasi kulit lebih sering terjadi pada pasien yang memiliki kontrol glikemik yang buruk secara keseluruhan. Manifestasi kulit dapat meningkatkan kecurigaan dokter mengenai diagnosis diabetes dan membantu mencegah gangguan sistemik oleh institusi awal pengobatan yang tepat (Umadevi et al., 2020). Gangguan kulit akibat DM2 dikaitkan dengan hiperglikemia yang mempengaruhi homeostasis kulit yang mengakibatkan perubahan metabolisme keratinosit dan sifat kolagen (De Macedo et al., 2016). Manifestasi kulit dari Diabetes Melitus muncul pada onset penyakit, setelah penyakit ini terbentuk selama bertahun-tahun. Kondisi kulit didefinisikan sebagai kondisi medis apa pun yang memengaruhi sistem yang membungkus tubuh, termasuk kulit, rambut, kuku, dan otot serta kelenjar terkait (Marks Jr & Miller, 2017).

Banyak implikasi klinis dari penyakit Diabetes Melitus yang sangat lazim. Seperti disebutkan sebelumnya, ini termasuk kebutuhan untuk mengontrol bagian periodontal karena kerusakan jaringan dapat dipercepat di antara penderita diabetes, dan manajemen awal infeksi mulut untuk menghindari memperburuk metabolisme yang tidak seimbang. Pasien dengan DM dapat menunjukkan berbagai manifestasi oral (Mauri-Obradors et al., 2017).

Sekitar 13% pasien memiliki diabetes tipe dua sebagai penyakit penyerta. Manifestasi mata yang paling umum dari diabetes adalah katarak yang ditemukan pada 73% pasien. Manifestasi okular diabetes lainnya termasuk glaukoma sudut terbuka primer (POAG), glaukoma sekunder, retinopati dan perdarahan vitreal, ablasi retina, neuropati optik iskemik, disfungsi

okulomotor dan peradangan kelopak mata (Oscar et al., 2020). Retinopati diabetik adalah manifestasi okular yang paling umum (47,7%) diikuti oleh katarak (44,4%), kelumpuhan saraf kranial (16,6%) dan glaukoma (16,6%). Temuan okular ini menunjukkan bahwa skrining rutin dan pemeriksaan mata pasien diabetes adalah wajib untuk mengurangi beban gangguan penglihatan (R & P, 2020).

## **E. Klasifikasi Diabetes Melitus**

Organisasi profesi yang berhubungan dengan Diabetes Melitus seperti American Diabetes Association (ADA) telah membagi jenis Diabetes Melitus berdasarkan penyebabnya. PERKENI dan IDAI sebagai organisasi yang sama di Indonesia menggunakan klasifikasi dengan dasar yang sama seperti klasifikasi yang dibuat oleh organisasi yang lainnya (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia [PERKENI], 2015).

Diabetes dapat diklasifikasikan ke dalam kategori umum sebagai berikut (American Diabetes Association, 2021):

### **1. Diabetes Tipe 1**

Diabetes tipe 1 disebabkan oleh kerusakan autoimun dari sel penghasil insulin dari pulau Langerhans di pankreas (defisiensi absolut) (Bilous et al., 2021). Diabetes Tipe 1 dibagi menjadi tipe 1a (autoimun) dan tipe 1b (idiopatik). Pada Diabetes tipe 1a (T1D), kerusakan autoimun kronis sel pankreas adalah proses patologis utama yang menghasilkan insulinopenia dan akhirnya menjadi hiperglikemia kronis (Tamborlane, 2021).

Beberapa bentuk Diabetes tipe 1 tidak memiliki etiologi yang diketahui. Pasien-pasien ini memiliki insulinopenia permanen dan rentan terhadap DKA tetapi tidak memiliki bukti autoimunitas sel-b. Namun, hanya sebagian kecil pasien dengan Diabetes tipe 1 yang termasuk dalam kategori ini. Individu dengan Diabetes Tipe 1 autoantibodi-negatif keturunan Afrika atau Asia mungkin menderita

DKA episodik dan menunjukkan berbagai tingkat defisiensi insulin antara episode (mungkin diabetes rawan ketosis) (American Diabetes Association, 2021).

Diabetes tipe 1 dibagi menjadi dua tipe utama: 1a atau autoimun (sekitar 90% dari pasien tipe 1 di Eropa dan Amerika Utara, di mana penanda imun, seperti antibodi sel pulau yang bersirkulasi, menyarankan penghancuran autoimun sel) dan 1b atau idiopatik (di mana tidak ada bukti autoimunitas). Peningkatan yang stabil (2,5-3% per tahun) dalam kejadian Diabetes tipe 1 telah dilaporkan di seluruh dunia, terutama di kalangan anak-anak (Bilous et al., 2021).

## **2. Diabetes Tipe 2**

Diabetes tipe 2 adalah akibat dari gangguan sekresi insulin dan resistensi terhadap aksinya, dan seringkali sekunder akibat obesitas (defisiensi relatif) (Bilous et al., 2021). Diabetes tipe 2, sebelumnya disebut sebagai “diabetes yang tidak tergantung insulin” atau “diabetes onset dewasa,” menyumbang 90-95% dari semua diabetes. Bentuk ini mencakup individu yang memiliki defisiensi insulin relatif (bukan absolut) dan memiliki resistensi insulin perifer. Setidaknya pada awalnya, dan seringkali sepanjang hidup mereka, orang-orang ini mungkin tidak memerlukan pengobatan insulin untuk bertahan hidup.

Ada berbagai penyebab Diabetes tipe 2. Meskipun etiologi spesifik tidak diketahui, penghancuran sel- $\beta$  autoimun tidak terjadi, dan pasien tidak memiliki penyebab diabetes lainnya yang diketahui. Sebagian besar, tetapi tidak semua, pasien dengan diabetes tipe 2 memiliki kelebihan berat badan atau obesitas. Kelebihan berat badan itu sendiri menyebabkan beberapa derajat resistensi insulin (American Diabetes Association, 2021). Insulin dalam jumlah yang cukup tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi di dalam tubuh.

Defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut.

### **3. Jenis Diabetes Tertentu**

Jenis diabetes tertentu karena penyebab lain, misalnya, sindrom diabetes monogenik (seperti diabetes neonatal dan diabetes onset maturitas pada usia muda), penyakit pankreas eksokrin (seperti cystic fibrosis dan pankreatitis), dan akibat obat diabetes atau bahan kimia (seperti penggunaan glukokortikoid, dalam pengobatan HIV/AIDS, atau setelah transplantasi organ).

### **4. Diabetes Melitus Gestasional**

Diabetes Melitus Gestasional (DMG) merupakan keadaan pada wanita yang sebelumnya belum pernah didiagnosis diabetes kemudian menunjukkan kadar glukosa tinggi selama kehamilan (Kurniawan, 2016). Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan yang tidak jelas diabetes sebelum kehamilan). Keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormone pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin (American Diabetes Association, 2021). Diabetes melitus gestasional berkaitan erat dengan komplikasi selama kehamilan seperti meningkatnya kebutuhan seksio sesarea, meningkatnya risiko ketonemia, preeklampsia dan infeksi traktus urinaria, serta meningkatnya gangguan perinatal (makrosomia, hipoglikemia neonatus, dan ikterus neonatorum) (Kurniawan, 2016).

## **BAB II**

### **KOMPLIKASI DIABETES MELITUS**

*World Health Organization (WHO)* dan *American Diabetes Association (ADA)* menggunakan glukosa plasma puasa (FPG) dari 7 mmol/L atau lebih tinggi untuk mendefinisikan diabetes. Hal ini berasal dari studi epidemiologi pada 1990-an yang menunjukkan bahwa risiko komplikasi mikrovaskular (misalnya, retinopati) meningkat. Akhir-akhir ini, gagasan tentang ambang batas glikemik yang jelas memisahkan orang-orang dengan risiko tinggi dan rendah dari komplikasi mikro-vaskular diabetes telah dipertanyakan. Hubungan antara glukosa plasma dan mikroangiopati kemungkinan akan terus berlanjut (Bilous et al., 2021).

Sementara kecenderungan genetik untuk T1DM dan T2DM merupakan faktor risiko penting bagi seorang individu, di tingkat masyarakat, peningkatan prevalensi diabetes kemungkinan terkait dengan epidemi obesitas global dan pergeseran demografis menuju populasi yang lebih tua. Metabolisme glukosa yang tidak teratur menyebabkan komplikasi metabolik langsung termasuk ketoasidosis diabetikum, sindrom hiperosmolar, dan pengobatan dengan obat oral atau insulin dapat menyebabkan hipoglikemia. Diabetes juga menyebabkan komplikasi pada banyak jaringan dan organ termasuk saraf, mata, ginjal, dan sistem kardiovaskular. Orang dengan diabetes memiliki peningkatan risiko kematian, terutama dari penyakit kardiovaskular, dibandingkan dengan orang non-diabetes yang berusia sama (Mekala & Bertoni, 2019).

Komplikasi diabetes sedikit lebih tinggi pada pengguna insulin dan tablet saja, masing-masing 72,5% dan 64,5%. Komplikasi DM juga lebih tinggi pada pasien yang memiliki kontrol glikemik yang buruk dan diabetes tipe 2. Prevalensi kontrol glikemik yang buruk dan komplikasi DM tinggi, yang menunjukkan bahwa

intervensi yang tepat diperlukan untuk meningkatkan kontrol glikemik dan mencegah atau mengendalikan komplikasi pada pasien DM (Fasil et al., 2019). Diabetes Melitus dikaitkan dengan komplikasi kronis dan kegagalan organ multiple (Domenichini, 2019). Penentu untuk perawatan diri diabetes yang baik termasuk ras, dukungan sosial, memiliki pengasuh selama periode sakit, pengetahuan diabetes, dan komplikasi mikrovaskular diabetes (Ishak et al., 2017).

## **A. Komplikasi Akut**

### **1. *Diabetic Ketoacidosis* (DKA)**

*Diabetic Ketoacidosis* (DKA) adalah suatu keadaan diabetes parah yang tidak terkontrol yang disebabkan oleh defisiensi insulin. Hal ini ditandai dengan hiperglikemia, hiperketonemia, dan asidosis metabolik. Tidak ada konsensus universal tentang kriteria diagnostik atau tingkat keparahan, tetapi di Amerika Serikat, DKA telah agak sewenang-wenang dibagi menjadi ringan, sedang, dan berat berdasarkan fitur biokimia dan klinis (Bilous et al., 2021). Di antara 3 poli (poliuria, polidipsia, dan polifagia), polifagia adalah gejala yang paling kecil kemungkinannya, karena ketosis cenderung menekan nafsu makan (Tamborlane, 2021).

Penilaian segera tanda-tanda vital dan tingkat kesadaran, dan pengukuran berat badan harus dilakukan pada semua pasien dengan dugaan DKA. Jika tanda klinis menunjukkan DKA, pemeriksaan biokimiawi untuk menentukan kadar keton, glukosa darah, elektrolit, dan derajat keasaman harus segera dilakukan. Setelah diagnosis DKA dikonfirmasi berdasarkan fitur biokimia dan tanda klinis pendukung, pengobatan dimulai dengan resusitasi cairan berdasarkan derajat dehidrasi (Tamborlane, 2021).

## **2. Hipoglikemia**

Baru-baru ini, beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa kemajuan teknologi diabetes telah meningkatkan frekuensi mencapai kadar glukosa darah mendekati normal dalam persentase yang lebih besar dari pemuda dengan T1D tanpa meningkatkan frekuensi hipoglikemia. Namun, kemajuan teknologi seperti terapi pompa insulin yang ditambah sensor dan monitor glukosa berkelanjutan (CGM) belum menghilangkan risiko kejadian hipoglikemik yang parah. Memang, hipoglikemia pada T1D terus menjadi komplikasi yang berpotensi fatal yang memerlukan pemahaman tentang patofisiologi yang mendasarinya untuk memberikan wawasan lebih lanjut dalam mengidentifikasi faktor risiko dan dalam mengembangkan strategi pencegahan (Tamborlane, 2021). Faktor risiko hipoglikemia pada T1D pada akhirnya berasal dari kelebihan insulin relatif dan/atau absolut dan diintensifkan karena respons fisiologis yang terganggu terhadap penurunan kadar glukosa darah (Badiu, 2019).

Diabetes Melitus didiagnosis dengan mengidentifikasi hiperglikemia kronis (Bilous et al., 2021). Hipoglikemia adalah efek samping yang umum dari pengobatan dengan terapi insulin dan sulfonilurea dan merupakan faktor utama yang mencegah pasien dengan diabetes tipe 1 dan 2 mencapai hampir normoglikemia. Untuk tujuan praktis, ini didefinisikan sebagai glukosa darah tusukan jari kurang dari 3,9 mmol/l di mana pasien perlu mengambil tindakan untuk menghindari penurunan lebih lanjut dari nilai glukosa darah (Bilous et al., 2021).

### **B. Komplikasi Kronik**

Dampak diabetes kronis dihasilkan dari perkembangan komplikasi jaringan, terutama mikrovaskular (retinopati, nefropati, dan neuropati) dan penyakit makrovaskular (aterosklerosis).

Mikroangiopati ditandai dengan oklusi progresif lumen kapiler dengan gangguan perfusi jaringan berikutnya, peningkatan permeabilitas vaskular dan peningkatan produksi bahan ekstraseluler oleh sel perivaskular, yang mengakibatkan penebalan membran basal. Penyakit makrovaskular pada diabetes ditandai sebagai aterosklerosis dan memiliki beberapa gambaran patologis spesifik diabetes. Faktor metabolik dan hemodinamik berperan dalam etiopatogenesis komplikasi diabetes (Bilous et al., 2021).

## **Hiperglikemia**

### *Komplikasi mikrovaskuler*

Terdapat bukti kuat bahwa penyakit mikrovaskuler berhubungan dengan durasi dan keparahan hiperglikemia pada diabetes tipe 1 dan tipe 2. Sebuah studi observasional klasik oleh Pirart menunjukkan hubungan ini pada 4400 pasien tipe 1 dan 2 yang diikuti hingga 25 tahun. Ketika durasi diabetes meningkat, prevalensi retinopati, nefropati, dan neuropati paling tinggi pada mereka dengan kontrol glikemik terburuk dan paling sedikit dengan kontrol terbaik. Banyak studi epidemiologi lainnya telah mendukung hubungan ini. Dalam Studi Epidemiologi Wisconsin Retinopati Diabetik (WESDR), kejadian dan perkembangan retinopati pada subjek dengan diabetes tipe 1 ('onset lebih muda') dan tipe 2 ('onset lebih tua') jelas terkait dengan status glikemik (Bilous et al., 2021).

### *Penyakit makrovaskuler*

Studi epidemiologis menunjukkan hubungan positif yang jelas antara glikemia dan penyakit makrovaskular pada populasi umum. Sebagai contoh, dalam studi *European Prospective Investigation of Cancer and Nutrition* (EPIC) terhadap 4600 pria di Inggris, HbA1c terus dikaitkan dengan mortalitas kardiovaskular dari tingkat normal rendah 53 mmol/mol (>7%), dan pada orang dengan self- diabetes yang dilaporkan (Bilous et al., 2021). Komplikasi

makrovaskuler yang umum berkembang pada penderita DM adalah trombotik otak (pembekuan darah pada sebagian otak), penyakit jantung koroner (PJK), gagal jantung kongestif dan stroke (Smeltzer et al., 2010).

Komplikasi kronik yang sering dijumpai pada pasien DM tipe 2 yang menjalani terapi rawat jalan adalah komplikasi makrovaskuler (penyakit arteri koroner, arteri perifer, stroke) dan mikrovaskuler (neuropati, nefropati dan retinopati) (Liu et al., 2010). Penelitian Prajapati et al. (2017) yang menyebutkan bahwa kualitas hidup pasien DM tipe 2 dengan komplikasi baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler lebih rendah dibandingkan pasien tanpa komplikasi. Studi Selim (2017) menemukan hubungan komplikasi kronis diabetes dengan kontrol glikemik di antara pasien diabetes tipe 2.

## **BAB III**

### **KONSEP DAN PRINSIP PERAWATAN DIRI**

#### **A. Definisi Perawatan Diri**

Perawatan diri adalah keadaan dimana individu mengalami fungsi motorik atau fungsi kognitif, memiliki kemampuan dalam melakukan setiap keempat aktivitas perawatan diri yaitu: perawatan diri mandi, perawatan diri, perawatan diri makan, perawatan diri *toileting* (Carpenito, 2001). Perawatan diri adalah tindakan untuk diri sendiri. Hal ini adalah tindakan di mana input dibuat untuk diri sendiri atau lingkungan - input yang berkontribusi pada pemeliharaan fungsi manusia (berpikir, kita harus makan), untuk kelangsungan hidup, kesehatan, dan kesejahteraan. Kita mungkin melihat tindakan kita dalam istilah ini atau pada tingkat yang lebih sederhana, tingkat emosional yang memberikan kesenangan atau mengurangi rasa sakit. Perawatan diri mungkin menjadi begitu rutin dan menjadi kebiasaan sehingga kita melakukan sesuatu karena waktu. Tetapi perawatan diri adalah tindakan yang merupakan respons terhadap kebutuhan fungsional manusia, kebutuhan yang dapat didefinisikan secara subjektif dan objektif (Renpenning & Taylor, 2003).

Kebanyakan orang dewasa merawat diri mereka sendiri, sedangkan bayi dan orang yang lemah karena penyakit atau kecacatan memerlukan bantuan dalam aktivitas perawatan diri (Berman et al., 2016). Perawatan diri seperti yang dilakukan oleh individu dalam waktu dan dari waktu ke waktu merupakan proses, rangkaian dan urutan tindakan dan peristiwa. Ketika dilakukan dari waktu ke waktu perawatan diri individu dapat dilihat sebagai sistem kegiatan perawatan (Renpenning & Taylor, 2003).

## **B. Jenis Perawatan Diri**

Teori Dorothea Orem, pertama kali diterbitkan pada tahun 1971, mencakup tiga konsep terkait: perawatan diri (*self-care*), defisit perawatan diri (*self-care deficit*), dan sistem keperawatan (*nursing systems*). Teori perawatan diri didasarkan pada empat konsep: perawatan diri (*self-care*), agen perawatan diri (*self-care agency*), persyaratan perawatan diri (*self-care requisites*), dan permintaan perawatan diri terapeutik (*therapeutic self-care demand*). Perawatan diri mengacu pada aktivitas yang dilakukan individu secara mandiri sepanjang hidup untuk meningkatkan dan mempertahankan kesejahteraan pribadi. Agen perawatan diri (*Self-care agency*) adalah kemampuan individu untuk melakukan aktivitas perawatan diri. Hal ini terdiri dari dua agen: *Self-care agency* (individu yang melakukan perawatan diri secara mandiri) dan *dependent care agent* (seseorang selain individu yang memberikan perawatan) (Orem, 1991).

### **1. Teori perawatan diri (*Self-care*)**

Perawatan diri untuk perawatan diri sendiri atau perawatan yang bergantung (yaitu, perawatan yang dilakukan oleh orang lain seperti anggota keluarga) harus dipelajari dan harus dilakukan dengan sengaja untuk kehidupan, fungsi manusia, dan kesejahteraan. Ada variasi situasional yang mempengaruhi perawatan diri seperti budaya. Seseorang yang melakukan perawatan diri atau perawatan tergantung harus memperkirakan atau menyelidiki apa yang dapat dan harus dilakukan (Orem, 2001).

#### **Agen perawatan diri (*Self-care agency*)**

Agen perawatan diri adalah kemampuan manusia yang merupakan “kemampuan untuk terlibat dalam perawatan diri” yang dikondisikan oleh keadaan perkembangan usia, pengalaman hidup, orientasi sosial budaya, kesehatan, dan sumber daya yang tersedia. Agen perawatan ketergantungan adalah kemampuan atau kekuatan

untuk mengetahui dan memenuhi tuntutan perawatan diri orang yang tergantung secara sosial atau batasan agen perawatan diri (Renpenning & Taylor, 2003).

### **Persyaratan Perawatan Diri (*Self-care requisites*)**

Jenis persyaratan perawatan diri untuk dikembangkan: penyimpangan universal, perkembangan, dan kesehatan. Hal ini adalah tujuan atau sasaran yang tindakan dilakukan untuk kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan.

#### **a. Persyaratan perawatan diri universal (*Universal self-care requisites*)**

Delapan persyaratan perawatan diri universal diperlukan untuk semua manusia dari segala usia dan semua kondisi, seperti udara, makanan, aktivitas, dan kesendirian, dan interaksi sosial. Tindakan yang harus dilakukan lembur yang memenuhi persyaratan, pencegahan bahaya terhadap kehidupan manusia, fungsi manusia, dan kesejahteraan manusia (tujuan), akan bervariasi untuk bayi (misalnya, menjaga rel tempat tidur bayi) versus orang dewasa (misalnya, ambulasi keamanan).

#### **b. Perkembangan kebutuhan perawatan diri (*Developmental self-care requisites*)**

Orem (2001) mengidentifikasi tiga jenis kebutuhan perawatan diri perkembangan. Pertama mengacu pada tindakan yang diperlukan untuk proses perkembangan manusia secara umum sepanjang umur. Persyaratan ini sering dipenuhi oleh agen perawatan dependen ketika merawat bayi dan anak-anak yang sedang berkembang atau ketika bencana dan penyakit fisik atau logam yang serius mempengaruhi orang dewasa.

#### **c. Persyaratan perawatan diri penyimpangan kesehatan (*Health deviation self-care requisite*)**

Penyimpangan kesehatan Persyaratan perawatan diri adalah persyaratan atau tujuan khusus situasi ketika orang memiliki

penyakit, cedera atau berada di bawah perawatan medis profesional. Setiap perawatan melalui tiga jenis kebutuhan perawatan diri, diindividualisasi dan disesuaikan dengan faktor pengkondisian dasar seperti usia, status kesehatan, dan orientasi sosial budaya.

### **Permintaan perawatan diri terapeutik (*Therapeutic self-care demand*)**

Permintaan perawatan diri terapeutik adalah konsep teoritis kompleks yang merangkum semua tindakan yang harus dilakukan dari waktu ke waktu untuk hidup, kesehatan, dan kesejahteraan. Ketika pertama kali dikembangkan, konsep ini disebut sebagai permintaan tindakan atau permintaan perawatan diri (Orem, 2001). Membangun atau menghitung kegiatan ini membutuhkan pengetahuan keperawatan yang luas tentang praktik berbasis bukti, komunikasi, dan keterampilan interpersonal. Proses ini mencakup penyesuaian nilai dengan faktor pengkondisian.

## **2. Teori Defisit Perawatan Diri (*Self-care deficit*)**

Teori keperawatan tentang defisit perawatan diri, seperti yang telah dikembangkan merupakan perpaduan antara metode ilmiah dan praktis dalam keperawatan. Orem mengidentifikasi lima metode yang dapat digunakan dalam membantu perawatan diri (Orem, 1991):

- a. Tindakan untuk membantu orang lain.
- b. Pemberian petunjuk dan pengarahan.
- c. Memberikan dukungan fisik dan psikis.
- d. Memberikan dan memelihara lingkungan yang mendukung pengembangan pribadi.
- e. Pendidikan.

Perawat dapat membantu individu dengan menggunakan beberapa atau semua metode tersebut dalam memenuhi

perawatan diri. Orem menggambarkan hubungan diantara konsep yang telah dikemukakannya.

### **3. Teori Sistem Keperawatan (*Nursing systems*)**

Teori sistem keperawatan diungkapkan sebagian melalui penggunaan elemen konseptual dari teori defisit perawatan diri dan teori perawatan diri. Teori sistem keperawatan adalah penjelasan deskriptif tentang bagaimana orang dengan defisit perawatan diri atau perawatan ketergantungan yang diturunkan dari kesehatan atau terkait kesehatan dapat dibantu melalui bagian keperawatan oleh perawat sehingga tuntutan perawatan diri terapeutik mereka sendiri atau tanggungan mereka diketahui dan dipenuhi, properti dari agen perawatan diri dilindungi, dan pelaksanaan atau pengembangan agen perawatan diri atau ketergantungan diatur. Dalam arti tertentu, struktur konseptual teori sistem keperawatan memasukkan dan menghubungkan elemen konseptual dari teori defisit perawatan diri dengan elemen teori perawatan diri (Renpenning & Taylor, 2003).

Orem Identifikasi tiga klasifikasi sistem keperawatan yaitu:

#### **a. Sistem kompensasi sepenuhnya (*Wholly Compensatory system*)**

Suatu situasi dimana individu tidak dapat melakukan tindakan perawatan diri, dan menerima perawatan diri secara langsung serta ambulasi harus dikontrol dan pergerakan dimanipulatif atau adanya alasan-alasan medis tertentu. Ada tiga kondisi yang termasuk dalam kategori ini yaitu; tidak dapat melakukan tindakan perawatan diri misalnya pasien yang mengalami koma, dapat membuat keputusan, observasi atau pilihan tentang perawatan diri tetapi tidak dapat melakukan ambulasi dan pergerakan manipulatif, tidak mampu membuat keputusan yang tepat tentang perawatan diri.

### **b. Sistem keperawatan kompensasi sebagian (*Partly compensatory nursing system*)**

Suatu situasi dimana antara perawat dan klien melakukan perawatan atau tindakan lain dan perawat atau pasien memiliki peran yang besar untuk mengukur kemampuan melakukan perawatan diri.

### **c. Sistem pendidikan yang mendukung (*Supportive educative system*)**

Pada sistem ini orang dapat membentuk atau dapat belajar membentuk internal atau eksternal perawatan diri tetapi tidak dapat melakukannya tanpa bantuan. Hal ini juga dikenal dengan sistem pengembangan yang mendukung.

Enam konsep berbeda dilambangkan dengan istilah (Renpenning & Taylor, 2003):

1. Perawatan diri (*Self-care*): tindakan manusia, yang sengaja dilakukan oleh orang demi diri sendiri untuk mengatur fungsi manusianya.
2. Agen perawatan diri (*Self-care agency*): kemampuan manusia untuk memberikan perawatan diri.
3. Permintaan perawatan diri (*Self-care demands*): penjumlahan dari tindakan perawatan diri yang akan mengatur fungsi manusia dari seseorang, yang, jika tidak dilakukan, akan mengakibatkan kematian, cedera, penyakit, atau penurunan status kesejahteraan.
4. Badan keperawatan (*Nursing agency*): kapasitas manusia untuk merancang, mengoperasionalkan, dan mengelola sistem keperawatan dengan dan untuk orang lain yang membutuhkan.
5. Defisit perawatan diri (*Self-care deficit*): konsep hubungan defisit agen perawatan diri dengan permintaan perawatan diri.
6. Faktor pengkondisian (*Conditioning factors*): entitas manusia atau lingkungan yang mengkondisikan nilai agen perawatan diri,

permintaan perawatan diri, dan agen keperawatan pada titik waktu.

### C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perawatan Diri

Perawatan diri adalah perawatan sendiri yang dilakukan setiap orang dan ditentukan oleh nilai-nilai praktik individu, seperti: kebersihan tubuh secara umum, mandi, eliminasi, dan berhias (Kozier et al., 2004). Hygiene adalah bagian dari kesehatan dan dipengaruhi oleh sosiokultural, keluarga dan faktor-faktor yang dimiliki oleh individu, meliputi pengetahuan tentang kesehatan dan persepsi tentang kebutuhan hygiene (Potter & Perry, 2005).

**Tabel 1. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perawatan Diri**

<b>Faktor</b>	<b>Keterangan</b>
Budaya	Budaya Amerika Utara memberi nilai yang tinggi pada kebersihan diri yaitu sehari 1-2 kali, sementara budaya lain mandi sekali setiap minggu. Beberapa budaya menganggap privasi harus diberikan saat mandi, sementara budaya yang lain mempraktikkan mandi bersama atau komunal. Bau badan dianggap sebagai sesuatu yang ditemukan pada beberapa budaya dan diterima sebagai sesuatu yang normal pada budaya lain.
Lingkungan	Kondisi keuangan dapat tersedia fasilitas untuk mandi. Sebagai contoh tunawisma mungkin tidak memiliki ketersediaan udara hangat; sabun, shampo, lotion, pencukur, dan deodoran mahal untuk orang-orang yang memiliki keterbatasan sumber dana.

Agama	Seremoni tertukar dipraktikan oleh beberapa agama
Tahap perkembangan	Anak-anak belajar kebersihan di rumah. Praktik higiene bervariasi sesuai usia individu; sebagai contoh anak usia prasekolah dapat di dorong untuk melakukan sebagian besar praktik kebersihan secara mandiri
Kesehatan dan energi	Orang sakit mungkin tidak memiliki motivasi atau tenaga untuk melakukan Praktik kebersihan. Beberapa klien yang memiliki gangguan neuromuskular mungkin tidak mampu melakukan perawatan kebersihan.
Pilihan pribadi	Beberapa orang memilih untuk mandi pancuran dari pada bak mandi

(Kozier et al., 2004)

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi praktik higiene menurut Potter dan Perry (2005) adalah:

#### **a. Citra tubuh**

Penampilan umum dapat menggambarkan pentingnya kebersihan pada orang-orang tersebut. Citra tubuh merupakan konsep subjektif seseorang tentang penampilan fisiknya. Citra tubuh ini dapat sering berubah. Citra tubuh mempengaruhi cara mempertahankan higiene.

#### **b. Praktik sosial**

Kelompok-kelompok sosial seseorang kontak dapat mempengaruhi praktik higiene pribadi. Selama masa kanak-kanak, anak-anak mendapatkan praktik higiene dari orangtua mereka. Kebiasaan keluarga, jumlah orang di rumah, dan ketersediaan air panas dan/atau air mengalir hanya merupakan beberapa faktor yang mempengaruhi perawatan kebersihan.

### **c. Status sosioekonomi**

Sumber daya ekonomi seseorang mempengaruhi jenis dan tingkat praktik kebersihan yang digunakan. Kebersihan pribadi memerlukan alat dan bahan seperti sabun, pasta gigi, sikat gigi, sampo, alat mandi memerlukan uang untuk menyediakannya.

### **d. Pengetahuan**

Pengetahuan tentang pentingnya higiene dan pengetahuannya tentang kesehatan yang mempengaruhi praktik higiene. Seseorang juga harus diperhatikan untuk memelihara diri, misalnya, pasien diabetes dapat menyadari perawatan kaki, dan sadar untuk memeriksakan kesehatan secara berkala.

### **e. Kebudayaan**

Kepercayaan budaya dan nilai pribadi yang mempengaruhi perawatan higienis. Orang dari latar belakang budaya yang berbeda mengikuti praktik perawatan diri yang berbeda

### **f. Pilihan pribadi**

Setiap orang memiliki keinginan dan pilihan individu tentang kapan untuk mandi, bercukur dan melakukan perawatan rambut. Klien memilih produk yang berbeda (misalnya, sabun, sampo, deodoran, dan pasta gigi) menurut pilihan dan kebutuhan pribadi.

### **g. Kondisi fisik**

Orang yang berada pada suatu kondisi/menderita penyakit tertentu atau yang menjalani operasi sering kali kekurangan energi fisik atau ketangkasan untuk melakukan higiene pribadi.

## **D. Asuhan Keperawatan Pasien Berhubungan dengan Perawatan Diri**

Perawatan diri yang dibutuhkan penderita Diabetes Melitus untuk meningkatkan kondisi kesehatannya meliputi diet (pengaturan pola makan), latihan fisik (olahraga), pemantauan gula darah, manajemen obat dan perawatan kaki (Toobert et al., 2000).

## **1. Manajemen Pola Makan (Pengaturan Pola Makan)**

Pada pasien diabetes perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan, terutama pada mereka yang menggunakan obat penurunan glukosa darah atau insulin. Berdasarkan Konsesus yang telah disusun oleh PERKENI terkait dengan manajemen diet diabetes, komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari: 45-65% total asupan energi, lemak sekitar 20-25% kebutuhan kalori dan tidak boleh melebihi total asupan energi, protein sebesar 10-20% total asupan energi, natrium untuk diabetes sama dengan anjuran untuk masyarakat umum yaitu tidak lebih dari 3000 mg atau sama dengan 6-7 gram (1 sendok teh) garam dapur, serat sebesar  $\pm$  25 g/hari (PERKENI, 2011).

## **2. Latihan Fisik (Olahraga)**

Latihan jasmani adalah bagian yang sangat penting dari rencana manajemen perawatan diri pasien. Latihan jasmani yang teratur telah menunjukkan peningkatan terhadap kadar glukosa darah, mengurangi faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular, berkontribusi dalam proses penurunan berat badan, dan meningkatkan kesejahteraan pasien (American Diabetes Association, 2012).

## **3. Memantau Gula Darah**

Memantau kadar gula darah adalah kemampuan atau perilaku pasien dalam melakukan pemeriksaan gula darah secara teratur 2x baik secara mandiri maupun dengan bantuan tenaga kesehatan. Monitoring dilakukan/diobservasi dengan menggunakan tabel monitoring, skala nominal.

## **4. Manajemen Obat**

Manajemen diet dan latihan fisik sebenarnya sudah sangat efektif untuk mengontrol keadaan metabolik pasien diabetes, tetapi kebanyakan pasien diabetes kurang disiplin dalam mengikuti

program manajemen diet dan latihan fisik yang dirancang oleh tenaga kesehatan, sehingga dokter harus memberikan pengobatan farmakologi untuk memperbaiki keadaan hiperglikemik pasien diabetes. Sehingga diperlukan manajemen obat bagi pasien diabetes (PERKENI, 2011).

## **5. Perawatan Kaki**

Perawatan kaki pada pasien DM merupakan sebagian upaya pencegahan primer yang bertujuan untuk mencegah terjadinya resiko ulkus diabetik. Pengkajian untuk seluruh pasien DM, yang komprehensif pada kaki bertujuan untuk mengidentifikasi terjadinya ulkus. Pengkajian kaki yang harus dilakukan inspeksi, pengkajian tekanan nadi kaki, pengukuran kehilangan sensasi (10g monofilament) dan refleks tumit (American Diabetes Association, 2012).

Rencana berdasarkan NOC-NIC sebagai berikut (Wilkinson & Ahern, 2013):

### **1. Defisit perawatan diri: Mandi**

NOC Perawatan diri: Mandi

- a. Menjaga kebersihan tubuh
- b. Mencuci tubuh bagian atas dan bawah
- c. Mengeringkan badan

NIC Memandikan

- a. Kaji kemampuan mandi pasien
- b. Bantu memandikan pasien sesuai keinginan pasien
- c. Kolaborasi dengan keluarga untuk memandikan

### **2. Defisit perawatan diri: Berpakaian**

NOC Perawatan diri: Berpakaian

- a. Melepas pakaian bagian atas
- b. Melepas pakaian bagian bawah
- c. Memakai pakaian bagian atas
- d. Memakai pakaian bagian bawah

## NIC Bantuan Perawatan Diri: Berpakaian

- a. Pemberian bantuan dalam berpakaian sesuai kebutuhan
- b. Fasilitasi pasien untuk menyisir rambut
- c. Jaga privasi saat berpakaian
- d. Kaji kemampuan dalam berpakaian
- e. Kolaborasi dengan keluarga untuk memberikan bantuan kepada pasien

## **BAB IV**

### **PERAWATAN DIRI PADA PASIEN DIABETES MELITUS**

#### **A. Latar Belakang**

Diabetes Melitus dapat terjadi karena adanya kekurangan insulin yang absolut atau relatif dan menyebabkan gangguan pada fungsi kerja insulin (Decroli, 2019). Gula darah yang meningkat konsisten menimbulkan kondisi serius yang menyebabkan kerusakan sistem saraf. Pasien diabetes memiliki resiko lebih tinggi mengalami masalah kesehatan (International Diabetes Federation, 2015). Diabetes Melitus memerlukan penanganan secara klinis dengan prosedur yang tepat untuk mengurangi risiko hiperglikemia multi faktorial. Pendidikan yang mendukung manajemen diri pasien sangat diperlukan. Proses ini untuk mengatur kebutuhan atau kemampuan individu dalam memunculkan gejala-gejala lain (American Diabetes Association (ADA), 2018).

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) bahwa penderita diabetes dengan usia 18 tahun pada tahun 2014 sebanyak 422 juta. Peningkatan jumlah terbesar berasal dari Asia Tenggara dan Pasifik Barat, dan sebagian besar kasus diabetes di dunia. Terjadi peningkatan secara signifikan pada tahun 1980 dan 2014 terhadap penderita diabetes di seluruh dunia dari 108 juta menjadi 422 juta (Kementerian Kesehatan RI, 2018a).

Prevalensi pasien diabetes tahun 2013 yang terjadi di Indonesia dengan usia 15 tahun mengalami penurunan dengan capaian 1,5% tidak sebanding dengan prevalensi tahun 2018 usia 15 tahun mengalami peningkatan menjadi 2,0%. Selain itu, jumlah penderita lebih dominan menyerang wanita (1,8%) dibandingkan pria (1,2%) di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2018b).

Perawatan kesehatan terutama yang bertanggung jawab atas program penyakit tidak menular harus lebih meningkatkan

partisipasi anggota keluarga pasien dalam kegiatan pendidikan yang berkaitan dengan perawatan diri pasien DM sehingga kualitas perawatan diri dapat menjadi lebih baik (Farida, 2018). Motivasi dan efikasi diri pasien Diabetes Melitus tipe 2 dalam manajemen diri sangat erat hubungannya. Motivasi merupakan faktor yang sangat penting untuk melakukan manajemen perawatan diri (Basri et al., 2021). Dalam teori *self-care*, Orem mengemukakan *self-care* merupakan aktivitas atau kegiatan perawatan diri individu dalam menjaga kesehatan secara mandiri (Orem, 2001).

Menurut *American Diabetes Association, Diabetes Self-Management Education (DSME)* merupakan pendidikan edukasi manajemen dan program pendukung diabetes yang dapat menjadi tempat bagi pasien dengan diabetes untuk mendapatkan pendidikan, mendukung perkembangan dan menjaga perilaku pasien diabetes (American Diabetes Association (ADA), 2018). Menurut Wiastuti et al. (2017) pengaruh signifikan DSME terhadap penurunan stres pada pasien luka Diabetes Melitus.

Penelitian Hartati et al. (2019) menunjukkan bahwa terdapat kolerasi antara self care dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II (Cita et al., 2019). Adanya pengaruh terhadap peningkatan nilai perilaku perawatan diri pada pasien Diabetes Melitus dengan menggunakan media audiovisual sebelum dan setelah diberikan DSME (Habibah et al., 2019). Edukasi Perawatan diri merupakan program yang efektif untuk memperbaiki perilaku perawatan diri dan GDS sebagai kontrol glikemik (Silalahi, 2021).

Pendekatan peningkatan penerapan manajemen manajemen dalam manajemen nutrisi, modifikasi aktifitas dan kepatuhan pengobatan namun tidak dapat meningkatkan tindakan dalam pemantauan glukosa darah mandiri (PGDM) (Sari et al., 2018). Menurut Agustiningrum dan Kusbaryanto (2019) edukasi dalam manajemen diri sangat efektif untuk meningkatkan

perawatan diri pada pasien Diabetes Melitus. Hubungan antara pendidikan pada pasien diabetes, manajemen diri dan kontrol glikemik menunjukkan bahwa pendidikan diabetes memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk mengoptimalkan manajemen diri (Gagliardino et al., 2019).

Pentingnya melakukan pendidikan kesehatan pada pasien untuk menurunkan stres, membantu mengontrol gula darah sehingga dapat meningkatkan kesehatan. Manajemen edukasi menjadi sumber pengetahuan secara bertahap sehingga memungkinkan pasien dapat melakukan perawatan diri. Berdasarkan wawancara yang didapatkan pasien Diabetes Melitus kurang memperhatikan perawatan diri secara mandiri dan tergantung pada dukungan dari keluarga. Peneliti tertarik menggunakan metode *Diabetes Self-Management Education* (DSME) perawatan terhadap diri pasien luka Diabetes Melitus sebagai bentuk dan sarana dalam upaya meningkatkan pengetahuan atau wawasan pasien tentang manajemen perawatan diri sendiri.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental melalui pendekatan *one grup pre-test dan post-test design*. Penelitian dilakukan pada bulan Juni 2020. Tempat penelitian di Asri Wound Care Center Medan. Populasi adalah seluruh responden pasien luka Diabetes Melitus 25 orang dan menggunakan *sampling jenuh*, maka sampel sebanyak 25 orang.

Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa lembar kuesioner *The Summery Diabetes Self-care Activities* (SDSCA). Peneliti juga menjelaskan tentang manfaat *Diabetes Self-Management Education* (DSME) sebagai dukungan dalam

meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kemampuan pasien yang berpusat pada pendekatan manajemen diri dalam perawatan primer. Waktu yang dibutuhkan untuk instrumen kurang lebih 15 menit. Peneliti menggunakan lembar kuesioner sebagai alat ukur yang digunakan untuk mengukur perawatan diri sebelum dan sebelum intervensi. Setelah kuesioner diisi, instrumen dikumpulkan kembali oleh peneliti dan diperiksa kelengkapannya. Lalu peneliti melakukan pemberian *Diabetes Self-Management Education* (DSME). Setelah itu lembar kuesioner kembali diisi oleh responden.

Analisa data yang digunakan pada penelitian meliputi analisa univariat yaitu analisa data demografi dan perawatan diri, dan didapatkan dari pengukuran perawatan diri (*pretest*) dan (*posttest*). Analisa bivariat sebagai cara menganalisis hubungan antara variabel penelitian menggunakan uji statistika *Paired simple t-test*. Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov Smirnov*, taraf sig. ( $\alpha$ ) 0,05.

## **C. Hasil dan Pembahasan**

### **Hasil Penelitian**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, data karakteristik berdasarkan usia, penentuan usia 50-59 tahun sebanyak 11 responden (44%) dan usia 70-79 tahun sebanyak 1 responden (4%). Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas laki-laki yakni 21 responden (84%) dan minoritas perempuan yakni 4 responden (16%). tingkat Berdasarkan pendidikan didapatkan SMA yakni 15 responden (60%) dan minoritas SMP yakni 4 responden (16%). Berdasarkan lama memiliki mayoritas  $\geq 3$  tahun yakni 21 responden (84%) dan minoritas  $\leq 3$  tahun yakni 4 responden (16%).

Perawatan diri pasien Diabetes Melitus sebelum *Diabetes Self-Management Education* (DSME) didapat hasil yang diperoleh dari perawatan diri baik sebanyak 7 responden (28%) sedangkan perawatan perawatan diri kurang baik sebanyak 18 responden

(72%). Setelah diketahui bahwa perawatan diri baik sebanyak 20 responden (80%) sedangkan perawatan perawatan diri kurang baik sebanyak 5 responden (20%).

**Tabel 2. Pengaruh *Diabetes Self-Management Education* (DSME) terhadap Perawatan Diri Pasien Diabetes Melitus**

<b>Variabel</b>	<b>Mean</b>	<b>N</b>	<b>Std. Deviation</b>	<b>t</b>	<b>Sig. (2-tailed)</b>
Perawatan Diri <i>Pretest</i>	1,72	25	0,468	4,437	0,000
Perawatan Diri <i>Posttest</i>	1,20	25	0,408		

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat nilai *mean* dari variabel perawatan diri sebelum 1,72 dan sebelum perawatan diri menjadi 1,20 dari 25 responden. Setelah dilakukan intervensi didapatkan nilai *t* yaitu 4,437 dengan nilai *Sig. (2-tailed)* adalah  $0,000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi terdapat peningkatan perawatan diri. Maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima jadi adanya pengaruh *Diabetes Self-Management Education* (DSME) terhadap perawatan diri pasien Diabetes Melitus.

## **Pembahasan**

Perawatan diri merupakan aktivitas atau kemampuan individu dalam merawat diri secara mandiri, sehingga dapat menjaga kesehatan fisik dengan baik. Menurut asumsi peneliti saat penelitian berlangsung, perawatan diri pasien luka Diabetes Melitus sebelum dilakukan *Diabetes Self-Management Education* (DSME) menunjukkan sebagian besar dari keseluruhan perawatan akan kurang baik. Perawatan kaki yang tidak dilakukan secara rutin dalam seminggu kualitas perawatan diri buruk, sehingga dapat menyebabkan penyebaran infeksi dan memperlambat proses

penyembuhan luka. Penelitian Munir dan Munir (2020) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara status ekonomi dengan perilaku perawatan diri pasien Diabetes Melitus tipe 2.

Sesuai dengan hasil penelitian karakteristik responden yang utama berusia 50-59 tahun dan minoritas berusia 70-79 tahun, hasil menunjukkan data usia <50 tahun lebih berisiko menderita diabetes. Penderita Diabetes Melitus dapat terjadi pada semua tingkat usia. Penelitian Prasetyani (2017) menyatakan bahwa usia 45 tahun berisiko terkena Diabetes Melitus. Menurut Sudyasih dan Asnindari (2021), tidak ada hubungan perawatan diri dan usia pada pasien DM tipe 2. Responden dengan riwayat keluarga yang menderita Diabetes Melitus memiliki risiko lebih menderita DM Tipe 2 dari responden yang tidak memiliki riwayat keturunan.

Berdasarkan penelitian ini menunjukkan mayoritas responden pendidikan adalah SMA. Tingkat pendidikan mempengaruhi pengetahuan tentang perawatan diri pasien luka Diabetes Melitus. Jenjang pendidikan yang tinggi maka banyak ilmu pengetahuan yang didapatkan. Penelitian Prasetyani (2017) mendapatkan tingkat pendidikan yang rendah berpengaruh terhadap penderita DM tipe 2. Pasien yang memiliki pendidikan rendah memerlukan informasi terkait dengan pendidikan kesehatan.

Hasil penelitian ini mendapatkan penentuan jenis kelamin laki-laki. Lama menderita DM  $\geq 3$  tahun. Hasil menunjukkan bahwa lama pasien menderita penyakit Diabetes Melitus maka terjadinya luka diabetes semakin tinggi. Penelitian Fitria et al. (2017) penderita DM  $\geq 5$  tahun memiliki resiko untuk terjadi ulkus dibandingkan dengan penderita DM  $\leq 5$  tahun.

Peneliti melakukan intervensi mengenai DSME yang dilakukan pada responden berdasarkan Standar Operasional Prosedur (SOP). Kegiatan DSME yang berkualitas terus menjadi elemen penting dari

perawatan untuk semua penderita diabetes. Pemberian layanan DSME harus bersifat individual dan dipandu oleh sesuai instruksi, preferensi, dan kebutuhan orang yang terkena diabetes (Beck et al., 2021). DSME dapat meningkatkan manajemen diri pada pasien DM (Kurniawati et al., 2021).

Pasien dengan literasi kesehatan rendah memahami diabetes, menunjukkan sikap pasif dalam mencari informasi, dan mengalami kesulitan untuk mendapatkan informasi secara rinci. Pasien dengan literasi kesehatan yang tinggi menginginkan konseling yang sistematis, mendalam, dan individual modifikasi gaya hidup dan pengobatan (Kim et al., 2020). Partisipasi respon DSME dengan frekuensi yang lebih tinggi dari pemantauan mandiri glukosa darah dan variabel perawatan klinis dalam perawatan rutin. Peserta yang tidak pernah mendapatkan intervensi lebih mungkin untuk tidak menerima mendapatkan informasi tentang retinopati, pengukuran kaki oleh dokter dan pengukuran HbA1c secara pasti (Carmienke et al., 2021).

Setelah dilakukan intervensi, hasil penelitian yang didapatkan pada perawatan diri pasien luka diabetes menunjukkan perawatan diri yang mengalami peningkatan menjadi baik yaitu 80% sedangkan penurunan perawatan diri kurang baik menjadi 20%. Terjadinya peningkatan yang dialami pasien diabetes sebelum tereduksi *Diabetes Self-Management Education* (DSME) yang dapat dilihat pada nilai *mean* sebelum 1,72 dan sebelum menjadi 1,20. Penurunan perawatan diri kurang baik karena responden tidak melakukan tindakan yang diajarkan sebagai kemampuan pasien dalam menjaga perawatan diri dengan baik. Perubahan yang dialami responden awalnya jarang melakukan perawatan kaki dengan memeriksakan kaki ke klinik dan sering merendam kaki, tidak pernah melakukan aktivitas fisik, memeriksa KGD dan mengonsumsi obat diabetes sebelum dilakukan intervensi yang

dialami oleh beberapa responden kadang-kadang bahkan sering. Penelitian Alhaik et al. (2019) menyatakan tingkat perawatan pengetahuan diri diabetes tertinggi adalah perencanaan makan diikuti oleh pemantauan, penyebab diabetes, perawatan kaki, gejala dan komplikasi, pengobatan diabetes, dan tingkat terendah adalah olahraga.

Penelitian Agustiningrum dan Kusbaryanto (2019) menyatakan bahwa penerapan *Diabetes Self-Management Education* sangat efektif dalam peningkatan yang terjadi pada perawatan diri pasien. Pendidikan manajemen diri diabetes dapat mengurangi semua penyebab risiko kematian pada pasien diabetes tipe 2 (He et al., 2017). Adanya keefektifan DSME pada keluarga yang diadaptasi dalam pengaturan klinik (McElfish et al., 2020). Penelitian Indaryati (2018), menunjukkan adanya perbedaan antara perawatan diri pasien yang diberikan edukasi tentang DSME dan yang tidak diberikan edukasi. Sebagian besar peserta memiliki sikap positif terhadap praktik manajemen diri. Sesi edukasi tatap muka lebih disukai oleh sebagian besar pasien (Mikhael et al., 2019).

Program edukasi manajemen diri diabetes tipe 2 ini efektif dan menghemat biaya. Program manajemen diri harus diintegrasikan sebagai praktik keperawatan rutin untuk meningkatkan kesehatan pada orang dengan diabetes tipe 2 (Carmienke et al., 2021). Meskipun penting praktik perawatan diri diabetes untuk mengelola diabetes dan mencegah komplikasinya, jumlah besar pasien diabetes tipe 2 memiliki praktik perawatan diri diabetes yang buruk (Tiruneh et al., 2019). Implementasi pendidikan manajemen diri diabetes ke dalam perawatan klinis yang sering menjadi tantangan (Hermanns et al., 2020). Penyedia layanan kesehatan mungkin tidak selalu menyadari pendidikan manajemen diri diabetes yang tersedia untuk pasien (Harris, 2019).

Berdasarkan analisis DSME memiliki pengaruh terhadap perawatan diri pasien luka diabetes. Peningkatan hasil penilaian sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Berdasarkan asumsi, sebelum intervensi banyak yang masih memiliki perawatan diri yang

kurang baik. Setelah dilakukan intervensi perawatan diri pasien diabetes dari kurang baik menjadi baik. Responden yang sudah memiliki pengetahuan lebih patuh menjalankan perawatan diri secara rutin dan tepat, dibandingkan dengan responden yang pengetahuannya kurang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang *Diabetes Self-Management Education* (DSME) adalah bagian penting yang perlu diberikan kepada pasien dalam menjalankan perawatan diri pasien diabetes.

#### **D. Kesimpulan dan Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan bahwa adanya pengaruh *Diabetes Self-Management Education* (DSME) terhadap perawatan diri pasien luka Diabetes Melitus. Peran penting edukator menjadi pendukung partisipan untuk meningkatkan perawatan diri secara mandiri. Penelitian diharapkan dapat menjadi rujukan pada peneliti selanjutnya untuk membahas beberapa faktor-faktor yang mendorong kemampuan perawatan diri pasien luka Diabetes Melitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningrum, R., & Kusbaryanto, K. (2019). Efektifitas diabetes self management education terhadap self care penderita diabetes mellitus: A literature review. *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta*, 6(2). <https://doi.org/10.35842/jkry.v6i2.309>
- Akalu, Y., & Belsti, Y. (2020). Hypertension and its associated factors among type 2 diabetes mellitus patients at Debre Tabor general hospital, northwest Ethiopia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 13. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S254537>
- Alhaik, S., Anshasi, H. A., Alkhalwaldeh, J., Soh, K. L., & Naji, A. M. (2019). An assessment of self-care knowledge among patients with diabetes mellitus. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 13(1). <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2018.10.010>
- American Diabetes Association. (2012). Standards of medical care in diabetes - 2012. In *Diabetes Care* (Vol. 35, Issue SUPPL. 1). <https://doi.org/10.2337/dc12-s011>
- American Diabetes Association. (2021). Standards of medical care in diabetes-2021. *Diabetes Care*, 44(1). <https://doi.org/10.2337/dc21-S002>
- American Diabetes Association (ADA). (2018). *Standards of medical care in diabetes* (Supplement, Vol. 41). *Diabetes Care*. <https://diabetesed.net/wp-content/uploads/2017/12/2018-ADA-Standards-of-Care.pdf>
- Badiu, C. (2019). Williams textbook of endocrinology - 14th Revised Edition. *Acta Endocrinologica (Bucharest)*, 15(3). <https://doi.org/10.4183/aeb.2019.416>
- Basri, M., Rahmatiah, S., Andayani, D. S., K, B., & Dilla, R. (2021). Motivasi dan efikasi diri (self efficacy) dalam manajemen perawatan diri pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2). <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.683>
- Beck, J., Greenwood, D. A., Blanton, L., Bollinger, S. T., Butcher, M.

- K., Condon, J. E., Cypress, M., Faulkner, P., Fischl, A. H., Francis, T., Kolb, L. E., Lavin-Tompkins, J. M., MacLeod, J., Maryniuk, M., Mensing, C., Orzeck, E. A., Pope, D. D., Pulizzi, J. L., Reed, A. A., ... Wang, J. (2021). 2017 National standards for diabetes self-management education and support. *Science of Diabetes Self-Management and Care*, 47(1). <https://doi.org/10.1177/0145721720987926>
- Berman, A., Snyder, S., & Frandsen, G. (2016). *Kozier & Erb's Fundamentals of nursing: Concepts, process, and practice*. In *Pearson Education Inc.*
- Bilous, R., Donnelly, R., & Idris, I. (2021). *Handbook of diabetes* (5th ed.). John Wiley & Sons Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118976074>
- Carmienke, S., Fink, A., Baumert, J., Heidemann, C., Du, Y., Frese, T., & Heise, M. (2021). Participation in structured diabetes self-management education programs and its associations with self-management behaviour – a nationwide population-based study. *Patient Education and Counseling*. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.07.017>
- Carpenito, L. J. (2001). *Book of Nursing Diagnosis* (8th ed.). EGC.
- Cita, E. E., Yuanita, & Antari, I. (2019). Perawatan diri (self care) pada pasien diabetes melitus tipe II. *Jurnal Kesehatan Madani Medika*, 10(2).
- De Macedo, G. M. C., Nunes, S., & Barreto, T. (2016). Skin disorders in diabetes mellitus: An epidemiology and physiopathology review. In *Diabetology and Metabolic Syndrome* (Vol. 8, Issue 1). <https://doi.org/10.1186/s13098-016-0176-y>
- Decroli, E. (2019). Diabetes melitus tipe 2. In *Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*.
- Domenichini, D. J. (2019). Diabetes mellitus. In *Ferri's Clinical Advisor 2019*.
- Domenichini, D. J. (2020). Diabetes mellitus. In *Ferri's Clinical Advisor 2020* (Vol. 512, Issue 58).
- Endris, T., Worede, A., & Asmelash, D. (2019). Prevalence of

- diabetes mellitus, prediabetes and its associated factors in dessie town, northeast ethiopia: A community-based study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S225854>
- Farida, I. (2018). Determinan perilaku manajemen perawatan diri pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 7(04). <https://doi.org/10.33221/jikm.v7i04.170>
- Fasil, A., Biadgo, B., & Abebe, M. (2019). Glycemic control and diabetes complications among diabetes mellitus patients attending at University of Gondar Hospital, Northwest Ethiopia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S185614>
- Fitria, E., Nur, A., Marissa, N., & Ramadhan, N. (2017). Karakteristik ulkus diabetikum pada penderita diabetes mellitus di RSUD dr. Zainal Abidin dan RSUD Meuraxa Banda Aceh. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 45(3). <https://doi.org/10.22435/bpk.v45i3.6818.153-160>
- Gagliardino, J. J., Chantelot, J. M., Domenger, C., Ramachandran, A., Kaddaha, G., Mbanya, J. C., Shestakova, M., & Chan, J. (2019). Impact of diabetes education and self-management on the quality of care for people with type 1 diabetes mellitus in the Middle East (the International Diabetes Mellitus Practices Study, IDMPS). *Diabetes Research and Clinical Practice*, 147. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.09.008>
- Habibah, U., Ezdha, A. U. A., Harmaini, F., & Fitri, D. E. (2019). Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) dengan metode audiovisual terhadap self care behavior pasien diabetes melitus. *HEALTH CARE : JURNAL KESEHATAN*, 8(2). <https://doi.org/10.36763/healthcare.v8i2.53>
- Hall, J. E. (2011). Guyton and hall textbook of medical physiology thirteenth edition. In *Elsevier*.
- Harris, A. N. (2019). Diabetes self-management education provision by an interprofessional collaborative practice team: A quality improvement project. *Nursing Clinics of North America*, 54(1).

<https://doi.org/10.1016/j.cnur.2018.11.002>

- Hartati, I., Pranata, A. D., & Rahmatullah, M. R. (2019). Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus di Poli Penyakit Dalam RSUD Langsa. *Jpk2K*, 2(2).
- He, X., Li, J., Wang, B., Yao, Q., Li, L., Song, R., Shi, X., & Zhang, J. an. (2017). Diabetes self-management education reduces risk of all-cause mortality in type 2 diabetes patients: a systematic review and meta-analysis. *Endocrine*, 55(3). <https://doi.org/10.1007/s12020-016-1168-2>
- Hermanns, N., Ehrmann, D., Finke-Groene, K., & Kulzer, B. (2020). Trends in diabetes self-management education: where are we coming from and where are we going? A narrative review. In *Diabetic Medicine* (Vol. 37, Issue 3). <https://doi.org/10.1111/dme.14256>
- Indaryati, S. (2018). Pengaruh diabetes self management education (DSME) terhadap self-care pasien diabetes melitus di rumah sakit Kota Palembang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(1).
- International Diabetes Federation. (2015). IDF Diabetes Atlas 7th Edition Brussels, Belgium. In *idf.org*.
- Ishak, N. H., Mohd Yusoff, S. S., Rahman, R. A., & Kadir, A. A. (2017). Diabetes self-care and its associated factors among elderly diabetes in primary care. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 12(6). <https://doi.org/10.1016/j.jtumed.2017.03.008>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018a). Infodatin Diabetes: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI Situasi dan Analisis Diabetes. In *Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018b). *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018*.
- Kim, S., Song, Y., Park, J., & Utz, S. (2020). Patients' experiences of diabetes self-management education according to health-literacy levels. *Clinical Nursing Research*, 29(5). <https://doi.org/10.1177/1054773819865879>
- Kozier, B. J., Berman, A., & Erb, G. L. (2004). *Fundamental of nursing: Concepts, process and practice*. Pearson Education,

Inc.

- Kurniawan, L. B. (2016). Patofisiologi, skrining dan diagnosis laboratorium diabetes melitus gestasional. *Cermin Dunia Kedokteran*, 43(11).
- Kurniawati, T., Huriah, T., & Primanda, Y. (2021). Pengaruh diabetes self management education (DSME) terhadap self management pada pasien diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 12(2). <https://doi.org/10.48144/jiks.v12i2.174>
- Lester, F. T. (2019). Diabetes mellitus. In *The Ecology of Health and Disease In Ethiopia*. <https://doi.org/10.4324/9780429310232-32>
- Liu, Z., Fu, C., Wang, W., & Xu, B. (2010). Prevalence of chronic complications of type 2 diabetes mellitus in outpatients - a cross-sectional hospital based survey in urban China. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-8-62>
- Marks Jr, J. G., & Miller, J. J. (2017). *Lookingbill and Marks' Principles of Dermatology*. Elsevier. <https://doi.org/10.1016/c2015-0-00881-4>
- Mauri-Obradors, E., Estrugo-Devesa, A., Jané-Salas, E., Viñas, M., & López-López, J. (2017). Oral manifestations of diabetes mellitus. A systematic review. In *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal* (Vol. 22, Issue 5). <https://doi.org/10.4317/medoral.21655>
- McElfish, P. A., Long, C. R., Scott, A. J., Hudson, J. S., Haggard-Duff, L., Holland, A., Schulz, T. K., Wilmoth, R. O., & Selig, J. P. (2020). Pilot implementation of adapted-family diabetes self-management education into a clinical setting. *Journal of Primary Care and Community Health*, 11. <https://doi.org/10.1177/2150132720931289>
- Mekala, K. C., & Bertoni, A. G. (2019). Epidemiology of diabetes mellitus. In *Transplantation, Bioengineering, and Regeneration of the Endocrine Pancreas: Volume 1*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-814833-4.00004-6>
- Mikhael, E. M., Hassali, M. A., Hussain, S. A., & Shawky, N. (2019).

- Self-management knowledge and practice of type 2 diabetes mellitus patients in Baghdad, Iraq: A qualitative study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 12. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S183776>
- Munir, N. W., & Munir, N. F. (2020). Hubungan status ekonomi dengan perilaku perawatan diri pasien diabetes melitus tipe 2. *Celebes Health Journal*, 2(1).
- Orem, D. E. (1991). *Nursing: Concept of practice* (4th ed.). Mosby.
- Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice* (6th ed.). Mosby.
- Oscar, A., Kostova, S., Zdravkov, Y., Levi, A., & Persenska, E. (2020). Ocular manifestations of diabetes mellitus: a general overview. *Bulgarian Review of Ophthalmology*, 64(2). <https://doi.org/10.14748/bro.v64i2.7138>
- PERKENI. (2011). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia 2011. *Pencegahan Diabetes*.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2015). Konesus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia. In *Perkeni*.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan: konsep, proses, dan praktik. In *Jakarta: EGC*.
- Prajapati, V. B., Blake, R., Acharya, L. D., & Seshadri, S. (2017). Assessment of quality of life in type II diabetic patients using the modified diabetes quality of life (MDQOL)-17 questionnaire. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 53(4). <https://doi.org/10.1590/s2175-97902017000417144>
- Prasetyani, D. (2017). Analisis faktor yang mempengaruhi kejadian diabetes melitus (DM) tipe 2. *Jurnal Kesehatan Al Irsyad (JKA)*, 2(2).
- R, D., & P, A. (2020). Evaluation of ocular manifestations in type 2 Diabetes mellitus. *Indian Journal of Clinical and Experimental Ophthalmology*, 6(3). <https://doi.org/10.18231/j.ijceo.2020.073>
- Renpenning, K. M., & Taylor, S. G. (2003). *Self-care theory in nursing: Selected papers of dorothea orem*. Springer Publishing Company, Inc.

- Sahile, A. T., & Bekele, G. E. (2020). Prevalence of diabetes mellitus and associated factors in addis ababa public health facilities, addis ababa, Ethiopia, 2016. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 13. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S237995>
- Sari, D. P., Kusnanto, K., & Yunitasari, E. (2018). Pengaruh pendekatan implementation intention dalam manajemen perawatan diri pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Journal of Health Sciences*, 10(2). <https://doi.org/10.33086/jhs.v10i2.133>
- Seifu, Y., Tsegaw, D., Haji, Y., & Ejeso, A. (2020). Prevalence and associated factors of diabetes mellitus among adult population in Hawassa Zuria Woreda, Sidama Region, Ethiopia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*, 13. <https://doi.org/10.2147/DMSO.S275230>
- Selim, S. (2017). Frequency and pattern of chronic complications of diabetes and their association with glycemic control. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 11. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2017.03.007>
- Silalahi, L. E. (2021). Efektivitas Edukasi Self-Care Terhadap Perilaku Manajemen Diri pada Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Puskesmas Sukapura Jakarta. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia*, Vol. 4(No. 1).
- Smeltzer, S. C., Bare, B. G., Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2010). Brunner & Saddarth's textbook of medical-surgical nursing. In *Wolter Kluwer Health/ Lippincott Williams & Wilkins*.
- Sudyasih, T., & Asnindari, L. N. (2021). Hubungan usia dengan selfcare pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Intan Husada: Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(1). <https://doi.org/10.52236/ih.v9i1.205>
- Tamborlane, W. V. (2021). *Diabetes in children and adolescents: A guide to diagnosis and management, contemporary endocrinology* (W. V. Tamborlane (ed.)). Springer Nature Switzerland AG.
- Tiruneh, S. A., Ayele, A. A., Emiru, Y. K., Tegegn, H. G., Ayele, B. A., Engidaw, M. T., & Gebremariam, A. D. (2019). Factors

- influencing diabetes self-care practice among type 2 diabetes patients attending diabetic care follow up at an Ethiopian General Hospital, 2018. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 18(1). <https://doi.org/10.1007/s40200-019-00408-z>
- Tjokroprawiro, A. (2006). *Hidup sehat dan bahagia bersama diabetes melitus*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The summary of diabetes self-care activities measure: Results from 7 studies and a revised scale. *Diabetes Care*, 23(7). <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>
- Umadevi, V., Kilaru, K. R., Rasool, A., & Kolli, N. S. (2020). A clinical study of cutaneous manifestations in diabetes mellitus. *International Journal of Dermatology, Venereology and Leprosy Sciences*, 3(2). <https://doi.org/10.33545/26649411.2020.v3.i2b.49>
- Wiastuti, S. M., Rondhianto, & Widayati, N. (2017). Pengaruh diabetes self management education and support (DSME/S) terhadap stres pada pasien diabetes melitus (DM) tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. *E-Jurnal Pustaka Kesehatan*, 5(2). <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/5784/4293>
- Wilkinson, J. M., & Ahern, N. R. (2013). *Buku saku diagnosis keperawatan NANDA-NIC-NOC*. EGC.
- World Health Organization. (2011). Diabetes. Fact sheet N°312. August 2011. In *World Health Organization* (Vol. 2009).

## AUTOBIOGRAFI



Elis Anggeria, S.Kep., Ns., M.Kep, lahir di Cinta Rakyat, 22 Januari 1987. Penulis telah menyelesaikan pendidikan Strata 1 pada tahun 2009, melanjutkan Program Studi Profesi Ners di Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara tahun 2010, dan Program Magister Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara tahun 2015. Mulai aktif mengajar dengan mata kuliah Kebutuhan Dasar Manusia, Keperawatan Dasar, Keperawatan Menjelang Ajal, dan Manajemen Keperawatan di Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Prima Indonesia tahun 2015.

Penulis aktif melakukan penelitian mengenai pasien dengan Diabetes Melitus, dan mendapatkan Hibah Penelitian Dosen Pemula dari Kementerian Riset dan Teknologi tahun 2018. Penulis telah memiliki karya ilmiah yang telah memiliki legalitas HAKI. Penulis memiliki keterampilan dasar perawatan luka pada pasien Diabetes Melitus, dan memiliki sertifikat keahlian yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI tahun 2016. Penulis juga aktif dalam kegiatan *Home care* pada pasien dengan Diabetes Melitus.

Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dan ucapan terima kasih kepada Tim penyusun yang telah membantu dalam menerbitkan Monograf ini. Semoga Monograf ini dapat memberikan tambahan informasi kepada pasien Diabetes Melitus dan masyarakat untuk dapat melakukan perawatan diri dengan baik.

ISBN 978-623-7911-56-2

