

BAB II

TIJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Diabetes Mellitus Tipe 2

2.1.1 Definisi

Diabetes mellitus tipe 2 adalah salah satu gangguan metabolik yang paling sering terjadi secara global. Kondisi ini umumnya berkembang akibat dua penyebab utama, yaitu produksi insulin yang tidak optimal oleh sel β di pankreas serta respons yang kurang efektif dari jaringan tubuh yang seharusnya peka terhadap insulin (Galicia-Garcia et al., 2020). Diabetes mellitus tipe 2 muncul ketika sel beta pankreas tidak mampu meningkatkan produksi insulin secara cukup untuk mengatasi kondisi resistensi insulin yang terjadi dalam tubuh (Wagner et al., 2020). Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit jangka panjang yang tidak dapat disembuhkan dan berlangsung secara terus-menerus, dengan ciri utama meningkatnya kadar gula dalam darah (Sneha & Gangil, 2019).

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan bentuk paling umum dari penyakit diabetes dan mencakup sekitar 85–95% dari keseluruhan kasus, diperkirakan telah diderita oleh kurang lebih 422 juta orang di seluruh dunia. Pada tahun 2019, jumlah penderita diabetes secara global mencapai 463 juta jiwa, atau sekitar 9,3% dari total populasi dunia. Jumlah ini diproyeksikan akan meningkat menjadi 578 juta orang (10,2%) pada tahun 2030, dan terus bertambah hingga mencapai 700 juta orang (10,9%) pada tahun 2045 (Uly et al., 2022). Indonesia menduduki peringkat ketujuh prevalensi diabetes mellitus (Rosyida & Sulistiyani, 2024). Berdasarkan data Dinas kesehatan Kota Malang, (2023) diabetes mellitus berada

di urutan ketiga jumlah kasus penyakit terbanyak di Kota Malang dengan jumlah pengidap sebanyak 22.227 orang pada tahun 2022.

2.1.2 Etiologi

Menurut Sharma et al. (2024) diabetes mellitus tipe 2 adalah kondisi yang ditandai oleh resistensi terhadap insulin dan mencakup sekitar 90% dari seluruh kasus diabetes. Umumnya, penyakit ini terdiagnosis pada individu berusia di atas 45 tahun. Namun, dalam beberapa tahun terakhir, kasus pada anak-anak, remaja, dan dewasa muda semakin meningkat akibat faktor seperti kelebihan berat badan, gaya hidup kurang aktif, dan konsumsi makanan tinggi kalori. Diabetes mellitus tipe 2 sering kali tidak menunjukkan gejala jelas, meskipun kadar gula darah tinggi hal ini terutama disebabkan oleh produksi insulin yang tidak memadai serta respons tubuh yang menurun terhadap insulin. Selain itu, gangguan kerja insulin pada jaringan hati, otot, dan lemak, serta produksi insulin pankreas yang tidak optimal, juga berperan dalam perkembangan penyakit ini. Terdapat dua bentuk utama dari diabetes tipe 2:

- a) Resistensi insulin dengan defisiensi insulin relatif dan defek sekresi insulin dengan resistensi insulin
- b) *Non-insulin-dependent diabetes*: Diabetes tipe 2 atau *non-insulin-dependent diabetes mellitus* (NIDDM) adalah kondisi saat tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif (mengalami resistensi insulin) atau memproduksi insulin dalam jumlah yang tidak memadai, yang kemudian berujung pada naiknya kadar gula dalam darah (Houdijk et al., 2022), 90-95% penderita diabetes menderita diabetes tipe 2 (Sharma et al., 2024).

- c) Insulin adalah hormon penting yang mengatur kadar glukosa dan metabolisme energi. Hormon ini membantu penyerapan glukosa oleh otot dan lemak, serta menekan produksi glukosa di hati. Pada kondisi resistensi insulin, jaringan tubuh tidak merespons dengan baik, sehingga tubuh membutuhkan lebih banyak insulin untuk mengontrol gula darah. Akibatnya, terjadi gangguan pengeluaran glukosa dari darah dan hambatan metabolik lainnya, yang menjadi penyebab utama diabetes tipe 2 (Mastrototaro & Roden, 2021).

2.1.3 Patofisiologi

Menurut Ferdous dan Ferrell (2024) diabetes mellitus tipe 2 adalah gangguan metabolik kronis yang ditandai oleh ketidakmampuan tubuh dalam mengontrol kadar glukosa darah secara optimal. Kondisi ini umumnya muncul saat sel β pada pankreas gagal menghasilkan insulin dalam jumlah memadai atau ketika tubuh tidak mampu memanfaatkan insulin yang tersedia secara optimal. Mekanisme patofisiologis dari diabetes tipe 2 melibatkan berbagai faktor berikut:

- a) Resistensi Insulin

Resistensi insulin merujuk pada kondisi di mana efektivitas insulin dalam menjalankan fungsi metaboliknya menurun. Ketidakmampuan insulin untuk mengatur proses metabolik seperti penyerapan glukosa, produksi glukosa, dan pemecahan lemak mengakibatkan peningkatan kadar insulin sebagai bentuk kompensasi, baik dalam keadaan awal maupun setelah asupan glukosa, selama fungsi pankreas masih berjalan normal (Armanini et al., 2022). Resistensi insulin pada awalnya belum langsung menyebabkan diabetes

tipe 2 karena pankreas masih bisa mengimbangnya dengan meningkatkan produksi insulin. Namun, jika kondisi ini berlangsung lama, kelebihan insulin (hiperinsulinemia) akan membebani sel β pankreas. Seiring waktu, kemampuan sel ini menurun dalam merespons gula darah, hingga akhirnya gagal memproduksi insulin secara optimal, yang menjadi penyebab utama munculnya diabetes mellitus (Bellary et al., 2021).

b) Disfungsi Sel β Pankreas

Penurunan fungsi sel β pankreas terjadi sejak fase awal diabetes, bahkan saat pradiabetes, dan semakin memburuk seiring perkembangan penyakit. Pada diabetes tipe 2, kadar glukosa darah yang tinggi memicu peradangan kronis akibat mediator inflamasi dari sel lemak dan makrofag, yang merusak sel β dan memperburuk hiperglikemia. Obesitas dan penumpukan lemak di sekitar pankreas juga memicu stres oksidatif dan resistensi insulin. Salah satu pendekatan untuk mengatasi hal ini adalah meningkatkan antioksidan guna memperbaiki fungsi sel β dan mencegah komplikasi diabetes (Dludla et al., 2023).

2.1.4 Tanda dan Gejala

Diabetes Mellitus (DM) tipe 2 terutama ditandai dengan tingginya kadar glukosa darah (hiperglikemia) (Alam et al., 2021), nafsu makan yang meningkat secara terus-menerus (polifagia), sering buang air kecil (poliuria), dan sering haus (polidipsia) (Younis et al., 2023). Selain empat gejala utama diabetes mellitus, terdapat pula sejumlah gejala tambahan yang sering dialami, seperti turunnya berat badan secara mendadak, rasa lemas atau mudah lelah, penglihatan yang menjadi kabur, munculnya sariawan di area genital, serta

rasa gatal pada kulit (Dritsas & Trigka, 2022). Ketika kadar glukosa dalam darah tetap tinggi (hiperglikemia), tubuh akan mencoba menyingkirkan kelebihan gula tersebut melalui urin. Inilah alasan mengapa sering buang air kecil (poliuria) menjadi salah satu gejala khas diabetes mellitus. Kehilangan cairan yang meningkat akibat seringnya buang air kecil dapat menyebabkan dehidrasi, sehingga penderita merasa sangat haus (polidipsia), yang juga merupakan gejala umum. Selain itu, karena sel-sel tubuh penderita diabetes tidak mendapatkan cukup glukosa sebagai sumber energi akibat kekurangan insulin, timbul rasa lapar berlebihan (polifagia) (Alam et al., 2021).

2.1.5 Komplikasi

Diabetes mellitus juga dikaitkan dengan peningkatan insiden komplikasi mikrovaskular dan makrovaskular (Miller & Ouanounou, 2020), pada tahun 2019 di kaitkan dengan 4,2 juta kematian (Harkin et al., 2023). Komplikasi jangka panjang dari diabetes dapat mencakup kerusakan pada berbagai sistem tubuh, seperti gangguan fungsi ginjal (nefropati), kerusakan saraf (neuropati), penyakit jantung dan pembuluh darah (komplikasi makrovaskular), serta gangguan penglihatan akibat kerusakan retina (retinopati). Kadar gula darah yang terus-menerus tinggi dan ketidakpekaan tubuh terhadap insulin menjadi pemicu utama dari komplikasi ini, yang secara perlahan dapat merusak jaringan serta organ tubuh dan memperburuk kondisi penderita seiring waktu (Younis et al., 2023). Gagal jantung juga kerap menjadi gejala awal gangguan kardiovaskular pada DM tipe 2 dan berkontribusi terhadap tingginya angka kematian pada diabetes tipe 1 maupun tipe 2 (Tomic et al., 2022). Terdapat kaitan yang kuat antara diabetes mellitus dan penyakit kardiovaskular. Kondisi seperti obesitas, tekanan darah

tinggi, gangguan lemak darah (dislipidemia), serta penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis) sering dijumpai pada penderita diabetes dan turut memperbesar risiko terjadinya gangguan jantung. Selain itu, individu dengan diabetes juga cenderung lebih rentan terhadap infeksi dan mengalami proses penyembuhan luka yang lebih lambat (Miller & Ouanounou, 2020). Di samping itu, diabetes mellitus juga dapat menimbulkan komplikasi jangka pendek seperti kondisi hipoglikemia dan hiperglikemia. Kedua kondisi ini tidak hanya berdampak negatif terhadap kualitas hidup penderita, tetapi juga dapat meningkatkan risiko kematian dini (Martino et al., 2021). Krisis hiperglikemia tercatat menyebabkan angka kematian yang jauh lebih tinggi pada kelompok usia lanjut. Secara khusus, pasien berusia di atas 75 tahun mengalami angka kunjungan ke unit gawat darurat akibat hipoglikemia yang mencapai dua kali lipat dibandingkan dengan rata-rata penderita diabetes pada umumnya (Martino et al., 2021). Hipokalemia sering terjadi (sekitar 50%) selama pengobatan krisis hiperglikemia, dan hipokalemia berat (<2.5 mEq/L) dikaitkan dengan peningkatan mortalitas rawat inap (Pasquel et al., 2021).

2.1.6 Management Diabetes Mellitus

Management diabetes mellitus menurut Samson et al. (2023) terdiri dari:

- 1) Perubahan gaya hidup

Perubahan gaya hidup mencakup peningkatan aktivitas fisik, penerapan pola makan sehat dan seimbang, menjaga berat badan ideal, menghentikan kebiasaan merokok, serta mengurangi asupan alkohol. Di samping itu, pengelolaan masalah tidur dan kondisi depresi juga penting,

karena keduanya dapat memengaruhi kemampuan tubuh dalam mengatur kadar glukosa darah.

2) Pengendalian faktor risiko

Pengendalian faktor risiko mencakup kontrol terhadap tekanan darah tinggi dan gangguan kadar lemak darah guna mencegah terjadinya komplikasi kardiovaskular. Pemantauan yang ketat serta pengobatan yang tepat terhadap hipertensi dan dislipidemia sangat disarankan untuk menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah.

3) Penggunaan terapi farmakologis

Terapi ini disesuaikan berdasarkan tingkat keparahan kondisi serta respons individu terhadap pengobatan, mencakup pemberian insulin baik dalam bentuk suntikan berkali-kali maupun melalui pompa, serta penggunaan obat antidiabetes oral. Selain itu, penggunaan *Continuous Glucose Monitoring* (CGM) direkomendasikan untuk memantau kadar glukosa secara waktu nyata, terutama bagi pasien yang memiliki risiko tinggi mengalami hipoglikemia.

4) Pendidikan

Pendidikan meliputi mencakup pemahaman mengenai cara mengatur kadar glukosa, pemantauan secara pribadi, penyesuaian dosis insulin sesuai kebutuhan, serta pengenalan terhadap berbagai komplikasi diabetes, baik yang bersifat akut maupun kronis.

2.2 Konsep Diabetes *Self-Management*

2.2.1 Definisi

Self-management diabetes mellitus menekankan beberapa hal penting, seperti pemberian edukasi yang menyeluruh kepada pasien, ketaatan dalam menjalani terapi, konsistensi dalam menerapkan perubahan gaya hidup seperti pola makan sehat dan aktivitas fisik, serta pemantauan kadar gula darah secara mandiri di rumah. Semua aspek ini berperan penting dalam mencapai kontrol kadar glukosa yang optimal (Miller & Ouanounou, 2020). *Self-management* didefinisikan sebagai partisipasi aktif pasien dalam pengobatan mereka, dengan tiga rangkaian aktivitas *self-management* yang berbeda: Mengonsumsi obat sesuai anjuran serta mengikuti panduan diet, membiasakan diri dengan perilaku baru dalam menghadapi penyakit kronis, dan mengelola emosi seperti rasa frustrasi, ketakutan, maupun keputusasaan yang sering menyertai kondisi kronis merupakan bagian penting dari proses adaptasi dan perawatan (Zwane et al., 2023). Berdasarkan *Association of Diabetes Care & Education Specialists* atau ADCES, (2024) terdapat tujuh pilar *self-management*, yaitu pola makan, aktivitas fisik, kepatuhan minum obat yang tepat, pemantauan kadar glukosa darah, pemecahan masalah yang baik, keterampilan koping, dan perilaku pengurangan risiko. Literatur mendokumentasikan bahwa pengelolaan mandiri, termasuk modifikasi gaya hidup, dapat menjadi pendekatan terapi yang lebih efektif bagi penderita diabetes mellitus tipe 2. Hal ini disebabkan oleh adanya keterikatan yang erat antara penyakit tersebut dan pola hidup yang kurang sehat (Zwane et al.,

2023). *Self-management* yang berkesinambungan akan menurunkan kejadian komplikasi diabetes mellitus (Ernawati et al., 2021).

Ada beberapa instrumen yang digunakan pada penelitian *self-management* antara lain: *Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure* (SDSCA), instrumen ini telah digunakan secara luas dalam berbagai studi dan menunjukkan validitas serta reliabilitas psikometrik yang baik. Selain itu, SDSCA telah diterjemahkan ke dalam berbagai bahasa. Untuk memfasilitasi pengumpulan data yang sesuai, *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) dikembangkan. Kuesioner ini dirancang untuk mengevaluasi *self-management* yang berkaitan langsung dengan kadar HbA1c, sehingga hasilnya dapat digunakan dalam analisis mediasi. Selain itu, DSMQ juga dirancang dalam format singkat agar efisien digunakan dalam penelitian yang mencakup banyak instrumen, termasuk uji klinis. Total pertanyaan pada *Diabetes Self-Management Questionnaire* (DSMQ) ada 16 yang terdiri dari 4 skala yaitu 'Glucose Management' (pertanyaan 1, 4, 6, 10, 12), 'Dietary Control' (pertanyaan 2, 5, 9, 13), 'Physical Activity' (pertanyaan 8, 11, 15), and 'Health-Care Use' (pertanyaan 3, 7, 14). DSMQ mencakup sebagian besar elemen penting dalam pilar *self-management* diabetes mellitus, terutama yang berkaitan dengan pemantauan kadar glukosa, pengaturan pola makan, aktivitas fisik, serta pemanfaatan layanan kesehatan. Namun, instrumen ini tidak secara khusus menyoroti kepatuhan terhadap pengobatan, kemampuan menyelesaikan masalah, dan keterampilan dalam mengelola stres atau emosi. Karena itu, DSMQ lebih difokuskan pada evaluasi perilaku-perilaku yang secara langsung memengaruhi pengendalian glukosa darah, dibandingkan dengan aspek psikososial yang lebih luas (Schmitt et al., 2013).

2.2.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Diabetes *Self-Management*

Berdasarkan penelitian Mustarim et al. (2019) Terdapat sejumlah faktor yang memengaruhi kemampuan *self-management* pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Salah satu yang paling krusial adalah efikasi diri, yaitu sejauh mana individu percaya pada kemampuannya sendiri dalam menangani kondisi kesehatannya. Semakin tinggi tingkat keyakinan ini, semakin besar pula kemungkinan pasien berhasil dalam menjalankan perawatan mandiri. Selain itu, pemahaman yang memadai mengenai diabetes dan penatalaksanaannya juga berperan besar. Pasien yang memiliki wawasan yang baik tentang penyakit ini umumnya lebih terampil dalam melakukan langkah-langkah perawatan diri. Kondisi sosial ekonomi pun turut memengaruhi individu dengan latar belakang ekonomi yang lebih stabil biasanya memiliki akses dan kapasitas yang lebih baik dalam pengelolaan diabetes. Tak kalah penting, dukungan dari keluarga, tingkat motivasi pribadi, serta stabilitas emosional juga menjadi elemen kunci yang dapat memperkuat keberhasilan pasien dalam mengatur kondisi kesehatannya secara mandiri.

2.2.3 Dampak Diabetes *Self-Management* pada Pasien Diabetes Mellitus

Tipe 2

Keberhasilan dalam *self-management* diabetes sangat berkaitan dengan dua faktor utama, yakni efikasi diri dalam manajemen diabetes dan tingkat pengetahuan pasien tentang penyakit tersebut. Efikasi diri merujuk pada keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk mengatur kondisi diabetesnya secara mandiri, dan telah terbukti berkorelasi dengan *self-management* yang lebih optimal serta kontrol kadar glukosa darah yang lebih

baik. Sementara itu, pengetahuan tentang diabetes secara umum bertujuan untuk mendorong perubahan perilaku yang positif melalui peningkatan pemahaman pasien mengenai kondisi yang mereka alami. Sejumlah penelitian telah mendokumentasikan bahwa peningkatan pengetahuan ini berkontribusi signifikan terhadap pencapaian target klinis dalam penanganan diabetes (Hurst et al., 2020). Berdasarkan *Standards of Care in Diabetes*, (2024) *self-management* telah terbukti berhubungan dengan peningkatan pemahaman tentang penyakit, perbaikan dalam perilaku perawatan diri, penurunan kadar HbA1c, serta laporan berat badan yang lebih rendah. Selain itu, *self-management* juga dikaitkan dengan kualitas hidup yang lebih baik, penurunan risiko kematian dari berbagai penyebab, peningkatan mekanisme koping yang adaptif, dan pengurangan biaya pengobatan. Sejumlah studi menunjukkan bahwa program edukasi mampu memberikan dampak positif terhadap berbagai aspek, seperti pengetahuan tentang diabetes, aktivitas fisik, pola makan, kepercayaan diri dalam mengelola penyakit, dan tingkat literasi kesehatan secara umum (Ernawati et al., 2021)

2.3 Konsep Literasi Kesehatan

2.3.1 Definisi

Literasi kesehatan umumnya diartikan sebagai seperangkat keterampilan kognitif dan sosial yang memengaruhi sejauh mana seseorang mampu dan bersedia memahami serta memanfaatkan informasi terkait kesehatan. Tingkat literasi kesehatan yang baik sering dianggap sebagai syarat penting untuk menerapkan perilaku hidup sehat. Saat ini, semakin banyak peneliti yang fokus pada pemetaan isu-isu seputar literasi kesehatan dan

mencoba menggali bagaimana kemampuan ini memengaruhi pemahaman individu terhadap informasi seputar perawatan diri, serta kaitannya dengan munculnya perilaku yang kurang sehat (Urstad et al., 2022). Literasi kesehatan merupakan kapasitas untuk membaca, memahami, membuat keputusan, dan mengambil tindakan yang memengaruhi status kesehatan (Nutbeam & Lloyd, 2021). Literasi kesehatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 memiliki manfaat dalam mendorong perilaku hidup sehat dan meningkatkan kondisi kesehatan secara keseluruhan (Mogessie et al., 2022).

Berdasarkan penelitian Safitri dan Syafiq (2022) kajian terkait literasi kesehatan di Indonesia masih tergolong terbatas. Hasil penelitian yang ada menunjukkan bahwa tingkat literasi kesehatan masyarakat Indonesia umumnya masih berada pada level yang rendah. Menurut data *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO), (2020) menyebutkan Indonesia menempati posisi kedua terbawah dalam peringkat literasi dunia, menunjukkan bahwa tingkat minat baca masyarakat masih sangat rendah. Minat baca masyarakat Indonesia sangat memprihatinkan, hanya 0,001% artinya data ini mencerminkan kondisi yang mengkhawatirkan, di mana hanya sekitar 1 dari setiap 1.000 warga Indonesia yang memiliki kebiasaan membaca secara rutin.

Berbagai instrumen telah dikembangkan untuk menilai literasi kesehatan, seperti TOFHILA, REALM, NVS, FCCHL, dan Mandarin Health Literacy Scale. Namun, sebagian besar hanya mencakup aspek tertentu dan belum bersifat komprehensif. Untuk mengatasi keterbatasan ini, HLS-EU-Q47 dirancang sebagai kuesioner menyeluruh berbasis kerangka konseptual yang mencakup 12 dimensi dalam tiga domain utama: perawatan kesehatan,

pengecahan penyakit, dan promosi kesehatan. Instrumen ini menilai kemampuan individu dalam mencari, memahami, menilai, dan menggunakan informasi kesehatan, serta dapat diterapkan baik di lingkungan klinis maupun komunitas secara luas. (Duong et al., 2017). HLS-EU-Q16 (Duong et al., 2017) telah diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia. HLS-EU-Q16 didasarkan pada model konseptual Health literacy, yang mengidentifikasi terkait tiga domain yaitu perawatan kesehatan, pencegahan penyakit, dan promosi kesehatan, tiga domain tersebut berfokus pada pemrosesan informasi (menemukan, memahami, menilai, dan menerapkan). Kuesioner terdiri dari 16 item yang mewakili kompetensi untuk mengakses, memahami, menilai dan menerapkan informasi (Rosya, Margareta & Asmawati, 2022).

2.3.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Literasi Kesehatan

Faktor-faktor yang mempengaruhi literasi kesehatan terdiri dari:

a) Usia

Faktor usia turut memengaruhi tingkat literasi seseorang. Pada kelompok lanjut usia, penurunan fungsi kognitif dan sensorik yang berkaitan dengan proses penuaan dapat menghambat kemampuan dalam berpikir, membaca, serta memahami informasi secara menyeluruh (Toar, 2020).

b) Jenis kelamin

Perbedaan jenis kelamin turut memengaruhi tingkat literasi kesehatan, yang sebagian besar disebabkan oleh variasi dalam latar belakang pendidikan dan pola perilaku kesehatan antara laki-laki dan perempuan. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa perempuan dalam kelompok tertentu memiliki tingkat literasi kesehatan yang lebih rendah dibandingkan laki-laki.

Namun, setelah memperhitungkan faktor pendidikan, perbedaan ini tidak lagi signifikan, yang menunjukkan bahwa pendidikan memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap literasi kesehatan dibandingkan jenis kelamin itu sendiri. Secara umum, pria memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi, yang turut mendukung pemahaman mereka terhadap informasi kesehatan. Di sisi lain, terdapat perbedaan dalam cara pria dan wanita merespons informasi kesehatan perempuan cenderung lebih cepat mengadopsi perilaku sehat berdasarkan informasi yang mereka terima, sementara pria sering kali membutuhkan dorongan lebih besar agar informasi tersebut benar-benar diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Zhang et al., 2021).

c) Pendidikan

Tingkat pendidikan berperan penting dalam membentuk literasi kesehatan seseorang. Pendidikan yang memadai membantu meningkatkan keterampilan membaca dan menulis, memperluas wawasan tentang berbagai isu kesehatan, serta memperkuat kemampuan dalam mengevaluasi keandalan informasi kesehatan secara kritis. Individu dengan latar belakang pendidikan yang baik cenderung lebih mampu memahami serta memanfaatkan informasi kesehatan secara efektif untuk membuat keputusan yang tepat dalam kehidupan sehari-hari (Finbråten et al., 2020).

d) Pekerjaan

Ketidakmampuan untuk bekerja atau memasuki masa pensiun akibat usia merupakan salah satu penyebab utama. Status pekerjaan sering kali mencerminkan taraf hidup seseorang, karena pekerjaan memengaruhi berbagai aspek, termasuk kemampuan untuk menjaga kesehatan. Kondisi ekonomi berperan dalam menentukan akses terhadap layanan kesehatan.

Salah satu faktor risiko diabetes melitus adalah stres. Tingkat stres dapat berbeda antara individu yang bekerja dan yang tidak. Rutinitas dan tekanan dari pekerjaan harian dapat menjadi pemicu stres, yang pada akhirnya berdampak pada penurunan kualitas hidup serta berkontribusi pada peningkatan kadar gula darah (Akbariza & Handayani, 2023).

e) Bahasa

Bahasa berperan penting dalam literasi kesehatan karena pemahaman informasi kesehatan sangat bergantung pada penguasaan bahasa yang digunakan. Kendala bahasa, seperti tidak menguasai bahasa resmi layanan kesehatan, dapat menghambat akses dan pemahaman informasi. Selain itu, bahasa juga dipengaruhi oleh latar sosial dan budaya yang membentuk cara individu menerima dan menafsirkan informasi kesehatan (Stormacq et al., 2020).

f) Lama menderita

Semakin lama seseorang menderita diabetes mellitus, semakin besar kemungkinan mereka memperoleh pengetahuan mengenai perawatan diri, terutama melalui penyuluhan yang diberikan oleh fasilitas layanan kesehatan, meskipun pengetahuan tersebut tidak diperoleh melalui jalur pendidikan formal (Akbariza & Handayani, 2023).

g) Persepsi dan pengalaman terhadap sistem layanan kesehatan

Hal ini berkaitan dengan kemampuan mengakses layanan kesehatan yang dipengaruhi oleh tingkat pendapatan, ketersediaan alat transportasi untuk mencapai fasilitas kesehatan, letak geografis layanan tersebut, serta keberadaan perlindungan jaminan kesehatan (Muvuka et al., 2020).

2.3.3 Dampak Literasi Kesehatan pada Diabetes *Self-Management* Pasien

Diabetes Mellitus Tipe 2

Salah satu faktor yang memengaruhi tingkat pengetahuan dan pengendalian penyakit adalah literasi kesehatan (Mogessie et al., 2022). Salah satu hambatan utama dalam pengembangan diabetes *self-management* adalah rendahnya literasi kesehatan (Butayeva et al., 2023). Literasi kesehatan pada penderita diabetes mencerminkan sejauh mana seseorang memiliki kemampuan dan keterampilan untuk mencari, memahami, mengevaluasi, menyampaikan, dan menggunakan informasi terkait diabetes, baik dalam konteks pelayanan kesehatan maupun aktivitas sehari-hari, guna merawat dan mengendalikan kondisi kesehatannya secara mandiri. Faktor seperti pendidikan, pemahaman penyakit, dan kemampuan mengelola diabetes sangat memengaruhi proses perawatan. Rendahnya literasi kesehatan kerap menjadi hambatan non-medis yang signifikan dalam pengendalian diabetes (Mogessie et al., 2022).

Pasien atau individu yang memiliki tingkat literasi kesehatan rendah cenderung mengalami berbagai dampak negatif terhadap kesehatannya, seperti kondisi kesehatan yang cenderung lebih buruk, risiko lebih tinggi untuk dirawat di rumah sakit maupun mengalami kematian, kesulitan dalam menangani penyakit kronis, serta meningkatnya beban biaya perawatan medis (Butayeva et al., 2023) dan kontrol glikemik yang buruk yang menyebabkan beberapa komplikasi. Kontrol glikemik yang tidak optimal serta meningkatnya kasus retinopati sangat berkaitan erat dengan tingkat literasi kesehatan yang rendah pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani

perawatan di layanan kesehatan primer (Juwita, 2023). Selain itu, rendahnya kemampuan literasi kesehatan turut memengaruhi keyakinan individu dalam menangani diabetes secara mandiri. Selanjutnya, keterbatasan dalam memahami pentingnya pengendalian kadar gula darah menjadi hambatan utama dalam praktik perawatan diri bagi penderita diabetes (Butayeva et al., 2023). Selain itu, individu dengan tingkat literasi kesehatan yang rendah sering kali mengalami hambatan dalam memahami informasi medis dan kesulitan menyampaikan kondisi mereka kepada tenaga kesehatan, yang pada akhirnya berdampak pada lemahnya kemampuan mereka dalam melakukan diabetes *self-management* (Tefera et al., 2020).

Sebaliknya pasien dengan tingkat literasi kesehatan diabetes yang tinggi umumnya lebih aktif menjalani kebiasaan yang mendukung kesehatan, sehingga mereka cenderung mencapai kondisi kesehatan yang lebih optimal (Mogessie et al., 2022). Literasi kesehatan dapat memfasilitasi *self-management* penderita diabetes mellitus tipe 2, mendorong keterlibatan aktif dalam proses pengobatan, serta memperkuat komunikasi yang efektif antara pasien dan tenaga kesehatan (Finbråten et al., 2020). Rendahnya tingkat literasi kesehatan menjadi salah satu hambatan utama dalam pengembangan kemampuan manajemen diri. Kondisi ini sering kali dianggap sebagai faktor penghalang yang dapat menghambat upaya peningkatan hasil kesehatan pada individu yang hidup dengan diabetes (Juwita, 2023). Kemampuan literasi kesehatan berperan penting dalam mendukung *self-management* pada penderita diabetes tipe 2, termasuk keterlibatan aktif dalam proses pengobatan serta komunikasi yang efektif dengan tenaga medis. Penguatan kapasitas individu untuk mengambil keputusan serta menjaga kendali atas aspek-aspek kehidupannya

merupakan inti dari *self-management* dan pengendalian terhadap kondisi kesehatannya sendiri (Finbråten et al., 2020).

