

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Literasi Digital

a. Defenisi Literasi Digital

Menurut UNESCO (2021) literasi merupakan kemampuan dalam mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, menciptakan, berkomunikasi, menghitung dan menggunakan bahan cetak serta tulisan, dalam kaitannya dengan berbagai pencapaian tujuan dalam mengembangkan pengetahuan serta potensi mereka, dan untuk berpartisipasi secara penuh dalam komunitas mereka serta masyarakat (A'yuni, 2018). Gilster tersebut seolah-olah menyederhanakan media digital yang sebenarnya terdiri dari berbagai bentuk informasi sekaligus seperti suara, tulisan dan gambar. Oleh karena itu literasi digital seharusnya lebih dari sekedar kemampuan menggunakan berbagai sumber digital secara efektif. Literasi digital juga merupakan se bentuk cara berpikir tertentu (Eshet, 2004). Bawden menawarkan pemahaman baru mengenai literasi digital yang berakar pada literasi komputer dan literasi informasi (Bawden, 2001). Literasi komputer berkembang pada dekade 1980-an ketika komputer mikro semakin luas dipergunakan tidak saja di lingkungan bisnis namun juga masyarakat. Sedangkan literasi informasi menyebarluas pada dekade 1990-an manakala informasi semakin mudah disusun, diakses, disebarluaskan melalui teknologi informasi berjejaring.

Menurut Martin (2008) literasi digital adalah gabungan dari beberapa bentuk literasi seperti: informasi, komputer, visual dan komunikasi. Literasi digital diharapkan dapat menjadi sebagai kemampuan dalam memahami serta menggunakan informasi dari berbagai format (Gilster, 1997 dalam A'yuni, 2015). Gilster menjelaskan bahwa konsep literasi bukan hanya mengenai kemampuan untuk membaca saja melainkan membaca dengan makna dan mengerti. Literasi digital mencakup penguasaan ide-ide, bukan penekanan tombol. Jadi Gilster lebih menekankan pada proses berpikir kritis ketika berhadapan dengan media digital daripada kompetensi teknis sebagai keterampilan inti dalam literasi digital, serta menekankan evaluasi kritis dari apa yang ditemukan melalui media digital daripada keterampilan teknis yang diperlukan untuk mengakses media digital tersebut. Seseorang yang berliterasi digital perlu mengembangkan kemampuan untuk mencari serta membangun suatu strategi dalam menggunakan search engine guna mencari informasi yang ada serta bagaimana menemukan informasi yang sesuai dengan kebutuhan informasinya. Selain itu kemampuan penggunaan teknologi dan informasi dari perangkat digital membantu agar efektif dan efisien dalam berbagai konteks kehidupan, seperti : akademik, karir, dan kehidupan sehari-hari.

Menurut Martin (2008) literasi digital merupakan kemampuan individu untuk menggunakan alat digital secara tepat sehingga ia terfasilitasi untuk mengakses, mengelola, mengintegrasikan, mengevaluasi, menganalisis sumber daya digital agar membangun pengetahuan baru, membuat media berekspresi, berkomunikasi dengan orang lain dalam situasi kehidupan tertentu untuk mewujudkan pembangunan sosial, dari beberapa bentuk literasi yaitu: komputer, informasi teknologi, visual, media dan komunikasi. Bawden mengartikan bahwa literasi digital adalah

kemampuan dalam menggunakan informasi dari berbagai sumber digital yang disajikan melalui computer. Literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan individu untuk menerapkan keterampilan fungsional pada perangkat digital sehingga ia dapat menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkeaktifitas, berkolaborasi bersama orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektronik serta konteks sosial-budaya yang berkembang (Hague & Payton, 2010). Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa literasi digital bukan sekedar menggunakan perangkat digital saja tetapi literasi digital diharapkan mampu untuk menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkeaktifitas, berkolaborasi bersama orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektronik serta konteks sosial-budaya yang berkembang.

b. Tingkat Literasi Digital

Menurut Bawden (2008) bahwa literasi digital menyangkut beberapa aspek berikut ini :

1) Kemampuan dasar literasi

Kemampuan dasar literasi mencakup kemampuan untuk membaca, menulis, memahami simbol, dan perhitungan angka. Pada konteks pembelajaran daring, kemampuan ini dapat berupa kemampuan untuk memahami istilah dan simbol (icon) yang digunakan pada perangkat lunak, membuat suatu file yang berisi teks dan gambar, serta kemampuan membagikan file tersebut melalui platform digital.

2) Latar belakang kemampuan informasi (tingkat intelektualitas)

Latar belakang pengetahuan informasi merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki, untuk menelusuri informasi baru guna memperkaya pengetahuan yang telah dimiliki. Latar belakang informasi dapat diartikan sebagai kemampuan mencari informasi secara online melalui

search engine, dan menyeleksi hasil penelusuran agar sesuai dengan konteks yang sedang diikuti.

3) Keterampilan bidang TIK

Keterampilan bidang TIK merupakan menciptakan/ menyusun konten digital. Keterampilan ini merupakan kompetensi utama dalam bidang literasi digital, dan melibatkan kemampuan merakit informasi atau pengetahuan.

4) Perspektif penggunaan informasi

Sikap dan perspektif pengguna informasi merupakan perilaku yang terkait dengan tata cara penggunaan informasi digital, dan bagaimana mengkomunikasikan suatu konten yang mengandung informasi dari sumber lain.

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi Literasi digital

Literasi digital dapat diartikan sebagai kemampuan individu untuk menerapkan keterampilan fungsional pada perangkat digital sehingga ia dapat menemukan dan memilih informasi, berpikir kritis, berkreasi, berkolaborasi bersama orang lain, berkomunikasi secara efektif, dan tetap menghiraukan keamanan elektronik serta konteks sosial-budaya yang berkembang (Hague & Payton, 2010).

Dalam literasi digital kita harus memahami faktor faktor penting agar penyaringan informasi berjalan dengan baik dan benar. Berikut beberapa faktor yang mempengaruhi literasi digital.

Menurut penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dilaporkan bahwa literasi kesehatan pada seseorang juga dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, faktor ekonomi, lingkungan, Sistem pelayanan kesehatan, akses informasi kesehatan, dan akses pelayanan kesehatan (Rahayu, 2018).

1) Usia

Literasi Digital dapat menurun seiring dengan bertambahnya usia. Keadaan ini dikarenakan adanya penurunan kemampuan sensoris, penurunan kemampuan berfikir dan rentan waktu yang lama sejak pendidikan terakhir dan penurunan kemampuan tersebut dapat mempengaruhi pemahaman seseorang dalam membaca dan memahami informasi (Tutik Wahyuningsih, 2022). Kategori umur menurut Depkes RI :

- a) Dewasa Muda : 18-44 Tahun
- b) Dewasa Tengah : 45-65 Tahun
- c) Dewasa Akhir : > 65 Tahun

2) Jenis kelamin

Menyatakan perbedaan pria dan wanita secara biologis, namun yang sebenarnya berperan sebagai determinan health literacy adalah karakteristik, peran, tanggung jawab dan atribut antara pria dan wanita yang dibangun secara sosial yang dikenal dengan istilah gender (Tutik Wahyuningsih, 2022)

3) Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi *health literacy* baik secara langsung maupun tak langsung. Jika dilihat secara langsung, pendidikan mempengaruhi kemampuan dalam menguasai berbagai bidang dan juga mempengaruhi kemampuan dalam pembelajaran kesehatan, misalnya kemampuan membaca berbagai sumber informasi kesehatan dan kemampuan menggunakan internet. Secara tidak langsung, pendidikan dapat mempengaruhi pekerjaan serta pendapatan seseorang sehingga hal ini akan mempengaruhi health literacy (Tutik Wahyuningsih, 2022)

4) Faktor ekonomi

Faktor ekonomi mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mendapatkan pendidikan dan pelayanan kesehatan, sehingga akan mempengaruhi tingkat kemampuan dalam mengakses, memahami, menilai dan mengaplikasikan informasi kesehatan (Tutik Wahyuningsih, 2022)

5) Level masyarakat

a) Partisipasi

Peran aktif masyarakat dalam meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik, sehingga mampu mengangkat derajat kesehatan mereka.

b) Keadilan

Kesamaan atau pemerataan yang diperoleh masyarakat dalam bidang kesehatan sangat mempengaruhi seseorang untuk mendapatkan derajat kesehatan yang lebih baik.

c) Pemberdayaan

Kemampuan masyarakat untuk memperoleh dan mengambil keputusan serta menentukan tindakan yang akan ia lakukan yang terkait dengan diri mereka yang didapat dari orang lain (mentor), sehingga mempengaruhi mereka untuk hidup lebih baik.

(1) Sistem pelayanan kesehatan

Sistem pelayanan kesehatan merupakan salah satu struktur multidisiplin yang bertujuan untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal untuk setiap orang yang melakukan jenis pelayanan yang tersedia di sistem pelayanan kesehatan.

(2) Akses pelayanan kesehatan

Akses pelayanan kesehatan dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk mendapatkan informasi kesehatan. Adanya program jaminan kesehatan

sebagai salah satu bagian akses pelayanan kesehatan juga sangat berkontribusi dalam peningkatan literasi kesehatan yang adekuat.

(3) Akses informasi kesehatan

Akses informasi kesehatan adalah sebuah pencapaian, peralihan dan perolehan akan informasi dengan atau tanpa menggunakan alat berupa telekomunikasi dan melalui saluran atau media. Akses informasi kesehatan menjadi sebuah jembatan yang menghubungkan sumber informasi, sehingga informasi yang dibutuhkan oleh setiap individu dapat terpenuhi. Akses informasi kesehatan mempunyai peran penting dalam menentukan health literacy. Menurut penelitian terdahulu, internet menjadi salah satu sumber utama informasi kesehatan. Internet dapat menjadi dampak yang baik bagi pemahaman kesehatan, namun sama juga dengan media lain, terdapat bahaya adanya informasi yang salah atau berkualitas rendah di internet karena informasi di internet tidak tersaring. Health literacy diperlukan untuk dapat menggunakan internet dengan baik dan mengakses informasi yang tersedia.

d. Pengukuran Literasi Digital

Menurut Fransen dkk (2011) tingkat melek kesehatan seseorang dapat diukur menggunakan beberapa alat ukur yang telah dibuat oleh peneliti terdahulu. Setiap alat ukur dapat memudahkan setiap orang yang memiliki tingkat literasi kesehatan rendah untuk dapat berkembang secara efektif.

Pengukuran Literasi Digital dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi

beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017), melakukan pengukuran *Health Literacy* dengan menggunakan instrumen HLS-EU-SQ21-IDN (*Health Literacy Study-European-Short Question 21-Indonesia*) (Enny Rachmani dkk, 2022). Validitas penelitian HLS-EU-SQ21-IDN sudah teruji, instrumen ini memiliki bobot 21 pertanyaan dengan jawaban tidak pernah (skor 1), jarang (skor 2), sering (skor 3), selalu (skor 4). Setelah itu akan dilakukan perhitungan hasil dari pengukuran *Health Literacy* jika *Health Literacy* dikatakan tidak pernah maka jumlah skornya 0-25, dikatakan *Health Literacy*nya kadang-kadang jumlah skornya 26-50, dikatakan *Health Literacy*nya sering jumlah skornya 51-75, dan *Health literacy*nya rutin maka skornya 76-100.

2. Konsep Perilaku

a. Definisi Perilaku

Perilaku adalah suatu proses ketika sebuah rangsangan atau situasi dibebankan kepada seseorang dan orang tersebut akan mengembangkan niatan ataupun motivasi yang menghasilkan tanggapan atau keputusan (Kwon & Silva, 2020).

Perilaku dapat diklasifikasikan menjadi perilaku tertutup dan perilaku terbuka. Perilaku tertutup terjadi apabila tanggapan seseorang terhadap rangsangan yang diterima masih belum bisa dilihat oleh orang lain dengan jelas dikarenakan tanggapan yang diberikan berupa perhatian, perasaan pandangan dan sikap terhadap rangsangan yang ada. Sedangkan perilaku terbuka terjadi apabila tanggapan akan rangsangan yang diterima oleh seseorang dapat terlihat jelas oleh orang lain dalam bentuk tindakan nyata (Adliyani, 2015).

Perilaku sangat erat kaitannya dengan kesehatan sehingga mendorong pengembangan pendidikan kesehatan yang menggunakan pembinaan dan perubahan perilaku kesehatan masyarakat sebagai intinya (Li et al., 2020).

b. Perilaku kesehatan

Sehat di definisikan sebagai kondisi sejahtera secara fisik, mental, dan sosial (Adliyani, 2015). Sedangkan kesehatan adalah keadaan terbebas dari penyakit maupun kelemahan dalam segala aspek kehidupan sehingga seseorang menjadi produktif secara sosial dan ekonomi (Adliyani, 2015 dalam Julianti et al., 2018).

Perilaku kesehatan adalah tindakan seseorang, kelompok dan organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya baik fisik, mental, psikologis dan spiritual (Glanz et al., 2015 dalam Hayden, 2019).

c. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan

Menurut Adliyani (2015) faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku kesehatan terbagi menjadi 6, yaitu :

- 1) Status sosio-ekonomi, Status sosio-ekonomi yang memberi kontribusi terhadap kesehatan termasuk pendidikan, pendapatan, dan pekerjaan. Apabila seseorang memiliki pendidikan yang tinggi dengan pengetahuan yang memadai maka semakin baik pekerjaan dan pendapatannya. Dalam hal ini, orang-orang cenderung tinggal di komunitas yang lebih aman, memiliki asuransi kesehatan yang lebih baik dan memilih makanan yang lebih sehat, serta risiko penyakit menjadi lebih rendah.
- 2) Keterampilan, Agar pengetahuan tentang perilaku kesehatan dapat digunakan dengan baik maka seseorang membutuhkan keterampilan yang baik.

- 3) Budaya, Perilaku kesehatan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki. Budaya juga memberikan pengaruh pada individu. Dalam setiap budaya ada norma, praktik, nilai dan keyakinan yang diterima sebagai dasar perilaku.
- 4) Keyakinan, Keyakinan memiliki hubungan erat dengan budaya. Keyakinan adalah persepsi seseorang tentang apa yang benar, meskipun keyakinan itu mungkin tidak dipandang benar oleh orang lain. Dalam hal ini, keyakinan setiap seseorang tentang kesehatan berbeda-beda.
- 5) Sikap, Ketika seseorang memiliki keyakinan terhadap kesehatan maka ia akan mampu bersikap untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya.
- 6) Nilai, Nilai adalah apa yang dijunjung tinggi oleh orang-orang, hal yang penting bagi seseorang seperti sifat, kebenaran, kejujuran, keindahan, integritas, persahabatan dan keluarga. Dalam hal ini, apa yang kita hargai memengaruhi perilaku kita termasuk dalam Kesehatan.

d. Domain Perilaku

Menurut Gaol (2013) perilaku dapat dibagi menjadi 3 domain diantaranya yaitu pengetahuan, sikap, dan tindakan.

1) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, hal itu terjadi setelah individu merespon dari alat indra mereka terhadap suatu objek tertentu. Seseorang yang tidak mempunyai pengetahuan tidak akan mempunyai landasan untuk mengambil keputusan terhadap masalah yang mereka hadapi. Pengetahuan seseorang dapat diperoleh dari orang lain ataupun yang didapat langsung (Gaol, 2013). Terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi pengetahuan individu diantaranya: faktor internal yaitu berupa faktor yang

diperoleh dari dalam diri sendiri (intelegensia, kondisi fisik, minat), faktor eksternal yaitu faktor yang terdapat dari luar diri (keluarga, masyarakat, sarana), dan faktor pendekatan belajar yaitu faktor yang berupa upaya belajar (strategi dan metode pembelajaran).

2) Sikap

Merupakan suatu respon tertutup dari seseorang terhadap suatu objek. Sikap dapat berasal dari orang terdekat maupun dari pengalaman yang kita dapat. Sikap tersebut dapat mencerminkan ketidaksenangan maupun kesenangan dari seseorang terhadap sesuatu. Dalam sikap terdapat 3 komponen pokok diantaranya: kepercayaan, evaluasi terhadap suatu objek, dan kecenderungan untuk melakukan tindakan (Gaol, 2013). Adapun ciri — ciri sikap menurut Gaol (2013) yaitu:

- a) Pemikiran dan perasaan, hasil dari pemikiran dan perasaan seseorang ini merupakan pertimbangan — pertimbangan dari seseorang tersebut terhadap suatu stimulus atau objek.
- b) Terdapat orang lain yang menjadi acuan. Hal ini merupakan faktor penguat sikap yang digunakan seseorang dalam bertindak dengan mengacu pada setiap pertimbangan dari individu (orang lain)
- c) Sumber daya yang ada merupakan faktor pendukung untuk bersikap positif maupun negative terhadap setiap objek dengan pertimbangan dari individu.
- d) Sosial budaya memiliki pengaruh yang besar terhadap pola pikir seseorang dalam bersikap terhadap suatu objek ataupun stimulus.

3) Tindakan

Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu tindakan maka diperlukan adanya faktor pendukung diantaranya fasilitas dan faktor dukungan (Gaol, 2013).

3. Konsep Gaya Hidup

a. Defenisi gaya hidup

Gaya hidup merupakan identitas yang dapat dilihat, dan diamati melalui lambing-lambang sosial kehidupan seseorang dengan gaya hidup tertentu dan memiliki tata caranya sendiri dalam kelompok atau masyarakat (Faried et al, 2021). Gaya hidup (*lifestyle*) didefinisikan sebagai cara hidup yang diidentifikasi oleh bagaimana seseorang menghabiskan waktu mereka (aktifitas), apa yang mereka anggap penting dalam lingkungannya (ketertarikan), dan apa yang mereka pikirkan tentang diri mereka sendiri dan juga dunia disekitarnya (Setiadi, 2010). Menurut (Hawkins, 2004) mendefinisikan gaya hidup (*lifestyle*) ekspresi dari situasi, pengalaman hidup, nilai, sikap dan harapan hidup.

Gaya hidup merupakan pola hidup seseorang di dunia yang diekspresikan dalam aktivitas, minat dan opininya yang menggambarkan keseluruhan diri seseorang yang berinteraksi dengan lingkungannya (Tawakali, 2017). Gaya hidup yang tidak sehat dan di ikuti dengan tidak teraturnya pola makan mengakibatkan tingkat kesehatan semakin menurun. Semakin banyak masyarakat dengan mengkonsumsi makanan siap saji hingga menambahkan bahan pengawet, pewarna dan perasa buatan pada makanan, juga kerap merokok menjadi pemicu berkembangnya penyakit degenerative seperti hipertensi, stroke, kanker, diabetes melitus, dan penyakit jantung (Nurayati L., & Adriani, M. 2017).

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gaya Hidup

Menurut (Hawkins, 2004) gaya hidup dipengaruhi faktor-faktor seperti nilai, demografi, kelas sosial, keluarga, kelompok referensi serta karakteristik individu seperti motif, emosi dan kepribadian mengenai faktor penentu gaya hidup dan dampaknya terhadap perilaku. Keinginan gaya hidup pada individu mempengaruhi kebutuhan dan sikap mereka dan juga mempengaruhi pembelian dan penggunaannya. Hal-hal seperti itu yang dapat menentukan keputusan untuk membeli/mengonsumsi, yang memperkuat atau mengubah gaya hidup.

Gaya hidup terdapat dua faktor yang mempengaruhi gaya hidup seseorang yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1) Faktor internal

Faktor internal yaitu sikap, pengalaman, dan pengamatan serta konsep diri, motif dan persepsi yang dijelaskan sebagai berikut:

- a) Sikap. Sikap berarti keadaan jiwa dan keadaan pikir yang dipersiapkan untuk memberikan tanggapan pada suatu objek yang diorganisasi melalui pengalaman.
- b) Pengalaman dan pengamatan. Pengalaman dan pengamatan dapat mempengaruhi gaya hidup. Pengalaman dapat diperoleh dari dalam tingkah laku di masa lalu dari semua tindakan dan dipelajari.
- c) Kepribadian. Kepribadian adalah konfigurasi karakteristik individu dan cara berperilaku dalam menentukan individu berperilaku dan bergaya hidup.
- d) Konsep diri. Konsep diri merupakan menjadi awal perilaku sehingga dapat mempengaruhi gaya hidup.
- e) Motif. Adanya motif yang merupakan dorongan berperilaku, jika seseorang memiliki motif yang

prestise maka akan cenderung membentuk gaya hidup.

f) Persepsi. Persepsi adalah dimana seseorang memilih, mengatur untuk membentuk gaya hidup.

2) Faktor eksternal

a) Kelompok referensi

Memiliki pengaruh langsung terhadap sikap dan perilaku sehingga dapat mempengaruhi pada gaya hidup tertentu.

b) Keluarga

Keluarga memegang peranan terbesar dan terlama dalam pembentukan sikap dan perilaku individu, sehingga secara tidak langsung mempengaruhi pola hidupnya.

c) Kelas sosial

Kelas sosial adalah sebuah kelompok yang relatif homogen dalam sebuah masyarakat, yang memiliki nilai, minat, dan tingkah laku yang sama.

d) Kebudayaan

Kebudayaan terdiri dari segala sesuatu yang dipelajari dari pola-pola perilaku yang normatif, cara pikir, merasakan, dan bertindak dalam pola hidupnya.

c. Domain Gaya Hidup

Menurut Azriful (2018) factor pencetus terjadinya diabetes melitus tipe 2 antara lain:

1) Pola makan

Pola makan merupakan suatu cara atau usaha seseorang yang berhubungan sengan kebiasaan makan setiap harinya (Sumampouw, 2019). Pada penderita diabetes melitus, hal pertama yang dilakukan untuk melaksanakan gaya hidup sehat adalah menerapkan pola

makan sehat. Pola makan sehat adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan dan jumlah jenis makanan untuk mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.

Pola makan dapat diklasifikasikan menjadi 2 antara lain pola makan sehat dan pola makan tidak sehat. Pola makan sehat yaitu makan dengan mengonsumsi makanan seperti sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan, ikan serta susu rendah lemak. Pola makan tidak sehat yaitu pola konsumsi dengan kalori tinggi, asupan serat yang rendah dan diet dengan mengonsumsi olahan daging merah dan minuman terlalu manis (*soft drink*).

Prinsip pengaturan makan padan penderita diabetes melitus hampir sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Penyandang diabetes melitus perlu diberi penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Perkeni, 2015).

2) Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah istilah umum yang mencakup semua gerakan yang meningkatkan penggunaan energi. Aktivitas adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot yang membutuhkan pengeluaran energi, termasuk aktivitas yang dilakukan saat bekerja, melakukan pekerjaan rumah tangga, berpegiangan dan kegiatan rekreasi (WHO, 2017).

Selain pola makan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang juga menjadi factor predisposisi terjadinya diabetes melitus. Aktivitas fisik dapat mrngontrol kadar gula darah. Glukosa akan di ubah menjadi energy pada saat individu melakukan aktivitas. Pada orang yang jarang beraktivitas, zat makanan yang masuk kedalam tubuh tidak akan dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula, sehingga system sekresi tubuh berjalan lambat. Penyimpanan yang berlebihan akan menyebabkan obesitas dan mengarah ke timbulnya diabetes melitus (Hariawan et al., 2019)

4. Konsep diabetes melitus

a. Definisi diabetes Melitus

Menurut Kemenkes RI (2020), menjelaskan bahwa diabetes melitus (DM) adalah penyakit kronis atau menahun berupa gangguan metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah diatas normal. Diabetes melitus adalah penyakit kronis yang kompleks yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan dengan strategi pengurangan risiko multifaktor di luar kendali glikemik (*American Diabetes Association, 2018*).

Menurut P2PTM Kemenkes RI (2020), diabetes melitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah yang melebihi nilai normal. Dimana nilai normal gula darah sewaktu (GDS) / tanpa puasa adalah < 200 mg/dl sedangkan gula darah puasa (GDP) < 126 mg/dl. Diabetes melitus disebabkan oleh kekurangan hormon insulin yang dihasilkan oleh pankreas untuk menurunkan kadar gula darah.

Menurut (Perkeni, 2021) diabetes melitus adalah penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglkemia. Berbagai komplikasi dapat timbul

akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, misalnya neuropati, hipertensi, jantung coroner, retinopati dan gangrene.

b. Etiologi diabetes melitus

Etiologi dari penyakit diabetes yaitu gabungan dari faktor genetik dan faktor lingkungan. Etiologi lain dari diabetes yaitu sekresi atau kerja insulin, abnormalitas mitokondria, dan sekelompok kondisi lain yang mengganggu toleransi glukosa. Diabetes melitus dapat muncul akibat penyakit eksokrin pankreas ketika terjadi kerusakan pada mayoritas islet dari pankreas. Hormon yang bekerja sebagai antagonis insulin juga dapat menyebabkan diabetes (Lestari et al., 2021)

Diabetes melitus atau lebih dikenal dengan istilah penyakit kencing manis yang mempunyai beberapa faktor-faktor penyebab penyakit tersebut, antara lain :

1) Kelainan sel beta pancreas

Kelainan sel beta pankreas, berkisar dari hilangnya sel beta sampai kegagalan sel beta melapisi insulin.

2) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang mengubah fungsi sel beta, antara lain agen yang dapat menimbulkan infeksi, diet, dimana pemasukan karbohidrat dan gula yang diproses secara berlebihan, obesitas, dan kehamilan

3) Gangguan sistem imunitas

Sistem ini dapat dilakukan oleh autoimunitas yang disertai pembentukan sel-sel antibody, antipankreatik dan mengakibatkan kerusakan sel-sel yang melakukan sekresi insulin, kemudian peningkatan kepekaan sel beta oleh virus. Berkurangnya pemakaian glukosa oleh sel-sel tubuh yang mengakibatkan naiknya konsentrasi glukosa darah setinggi 300-1200 mg/dl.

4) Usia yang bertambah

Dengan semakin bertambahnya usia, kemungkinan terkena diabetes pun semakin besar. Diabetes tipe 2 terutama ditemukan pada orang-orang yang berusia di atas 40 tahun.

5) Riwayat diabetes melitus dalam keluarga

Bila ada kakek, nenek, ibu, ayah, atau sanak saudara yang mengidap diabetes, maka risiko untuk terkena diabetes tipe 1 maupun tipe 2 bertambah besar.

6) Kurang olahraga dan kebiasaan makan banyak kalori

Kebiasaan hidup santai, banyak mengonsumsi makanan berkalori tinggi. Serta kurang berolahraga, akan menimbulkan obesitas serta memicu timbulnya diabetes.

7) Riwayat diabetes gestasional terdahulu

Riwayat terdahulu melahirkan anak dengan berat badan lebih dari 4 kg. Ada beberapa tipe Diabetes Melitus yang berbeda, penyakit ini dibedakan berdasarkan penyebab, perjalanan klinik dan terapinya. Klasifikasi Diabetes Melitus yang utama adalah tipe 2 : *Non-insulin Dependent Diabetes Melitus*

c. Klasifikasi diabetes melitus

Menurut *American Diabetes Association* (2018) klasifikasi diabetes melitus dibagi menjadi 4 yaitu DM Tipe 1, DM Tipe 2, DM gestasional dan DM Tipe lain.

1) Diabetes melitus tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

DM tipe 1 disebabkan oleh autoimun reaksi di mana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin dari pankreas. Akibatnya, tubuh menghasilkan sangat sedikit atau tidak ada insulin (IDF, 2019). DM tipe 1 merupakan proses autoimun yang menyerang semua golongan umur, namun sering terjadi pada anak-anak

(Atkinson, 2017). Penderita DM tipe 1 membutuhkan insulin setiap hari guna mengontrol glukosa darahnya (IDF, 2019).

2) Diabetes melitus tipe 2 (*Non Insulin Dependent Diabetes Melitus*)

DM Tipe II ditandai terjadinya hyperinsulinemia yaitu insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan karena terjadi resistensi insulin. Dimana dalam keadaan ini, insulin tetap diproduksi oleh sel beta pankreas namun reseptor insulin tidak mampu berikatan dengan insulin sehingga menyebabkan gangguan transportasi masuknya glukosa ke dalam sel. DM Tipe II merupakan jenis diabetes yang paling umum, terhitung sekitar 90% dari semua diabetes di seluruh dunia (IDF, 2019). DM tipe ini lebih sering terjadi diatas umur 40 tahun, tetapi dapat pula terjadi pada remaja dan anak-anak (Decroli, 2019).

3) DM gestasional

Diabetes gestasional merupakan diabetes yang terjadi pada masa kehamilan (Punthakee, 2018). Umumnya terjadi pada kehamilan trimester kedua dan ketiga, karena hormon yang disekresi plasenta menghambat kerja insulin. Sekitar 30-40 % penderita diabetes gestasional berkembang menjadi DM Tipe II. Diabetes gestasional terjadi pada 7% kehamilan yang bahkan bisa menyebabkan risiko kematian pada ibu dan janin (Gupta et al., 2015).

4) DM tipe lain yang lebih spesifik

Diabetes Melitus tipe yang lain adalah diabetes yang berhubungan dengan genetik, penyakit pada pankreas, gangguan hormonal, penyakit lain atau pengaruh penggunaan obat seperti (glukokortikoid, pengobatan HIV/AIDS, antipsikotik atipikal) (Punthakee, 2018).

d. Patofisiologi diabetes melitus

Proses metabolisme merupakan proses kompleks yang selalu terjadi dalam tubuh. Setiap hari manusia mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat dan akan dirubah menjadi glukosa, lemak menjadi asam lemak, dan protein menjadi asam amino. Zat-zat tersebut akan diserap oleh usus kemudian masuk kedalam pembuluh darah dan diedarkan ke seluruh tubuh agar dapat digunakan oleh organ-organ lainnya sebagai bahan bakar metabolisme. Zat tersebut masuk kedalam sel dengan dibantu oleh insulin agar dapat berfungsi sebagai bahan bakar. Insulin dapat diibaratkan sebagai perantara masuknya glukosa kedalam sel. Jika tidak ada insulin maka glukosa tidak dapat masuk kedalam sel. Sehingga tubuh tidak mempunyai sumber energi untuk melakukan metabolisme. Glukosa akan tetap berada dalam pembuluh darah sehingga kadar gula darah meningkat (Lestari et al., 2021).

e. Manifestasi klinis diabetes melitus

Manifestasi klinis diabetes melitus menurut Lestari et al (2021) adalah sebagai berikut :

- 1) Poliuri, buang air kecil lebih sering dari biasanya terutama pada malam hari, hal ini dikarenakan kadar gula darah melebihi ambang ginjal, sehingga gula akan dikeluarkan melalui urine.
- 2) Polidipsia, rasa haus yang meningkat karena terjadi dehidrasi eksternal yang disebabkan oleh ekskresi urine yang meningkat.
- 3) Polifagia, peningkatan rasa lapar terjadi karena kondisi pasca penyerapan yang kronis, katabolisme protein dan lemak, dan kelaparan relatif sel.

- 4) Kelelahan terjadi karena proses katabolisme protein di otot dan ketidakmampuan sebagai sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi.
- 5) Berat badan menurun, ketika tubuh tidak mampu mendapatkan energi yang cukup dari gula karena kekurangan insulin, tubuh akan bergegas mengolah lemak dan protein yang ada di dalam tubuh untuk diubah menjadi energi.

f. Pemeriksaan penunjang

Menurut Kemenkes (2020) Pemeriksaan diagnostik untuk menegakkan diagnosa diabetes melitus yang dapat dilakukan yaitu :

- 1) Pemeriksaan gula darah puasa (GDS)
- 2) Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS)
- 3) Pemeriksaan gula darah 2 jam prandial (GD2PP)
- 4) Pemeriksaan hBa1c
- 5) Pemeriksaan toleransi glukosa oral (TTGO) merupakan tes penyaring gula darah

Acuan pemeriksaan gula darah sebagai berikut :

- 1) Gula darah sewaktu > 200 mg/dl
- 2) Gula darah puasa > 126 mg/dl
- 3) Gula darah 2 jam > 200 mg/dl
- 4) Gula darah acak > 200 mg/dl

Acuan ini berlaku di seluruh dunia, dan di Indonesia, Departemen Kesehatan RI juga menyarankan untuk mengacu pada ketentuan tersebut. Menurut Widodo (2014), bahwa dari anamnesis sering didapatkan keluhan khas diabetes berupa poliuria, polidipsi, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak jelas penyebabnya. Keluhan lain yang sering disampaikan adalah lemah badan, kesemutan, gatal, dan mata kabur (Lestari et al., 2021).

g. Penatalaksanaan diabetes melitus

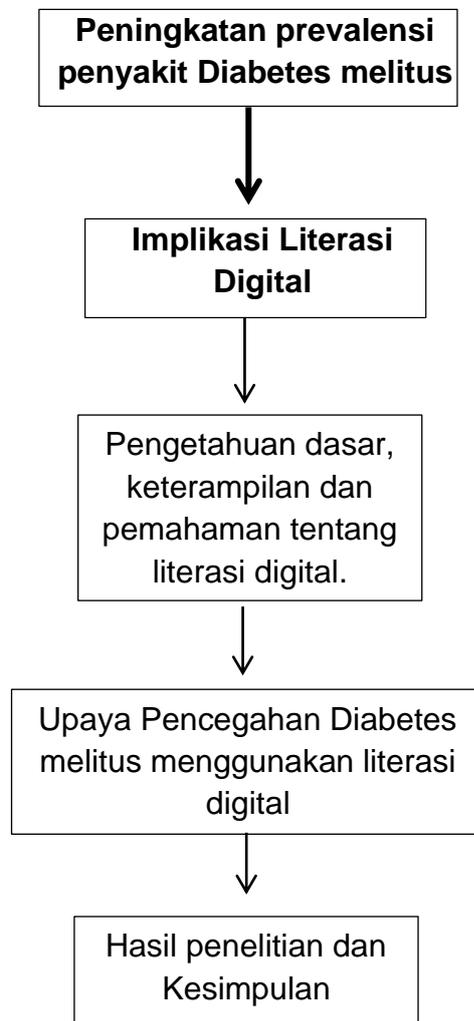
Tujuan umum penatalaksanaan diabetes melitus adalah meningkatkan kualitas hidup dari pasien dengan diabetes (Perkeni, 2021). Tujuan lain penatalaksanaan pada DM adalah membuat aktivitas insulin dan kadar gula darah dalam rentang normal dan mengurangi terjadinya komplikasi yang dapat terjadi baik komplikasi vaskular ataupun neuropatik. Penatalaksanaan pada Diabetes Melitus mempunyai tujuan akhir untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas DM, yang secara spesifik ditujukan untuk mencapai 2 targer utama yaitu :

- 1) Menjaga agar kadar glukosa plasma berada dalam kisaran normal
- 2) Mencegah atau meminimalkan kemungkinan terjadinya komplikasi diabetes

Pada dasarnya ada dua pendekatan dalam penatalaksanaan diabetes, yang pertama pendekatan tanpa obat dan yang kedua adalah pendekatan dengan obat. Dalam penatalaksanaan DM, langkah pertama yang harus dilakukan adalah penatalaksanaan tanpa obat berupa pengaturan diet dengan memperbaiki *life style* (pola hidup) dengan memakan makanan yang bergizi atau sehat dan olahraga. Apabila dengan langkah pertama ini tujuan penatalaksanaan belum tercapai, dapat dikombinasikan dengan langkah farmakologi berupa terapi insulin atau terapi obat hipoglikemik oral, atau kombinasi keduanya. Bersamaan dengan itu, apapun langkah penatalaksanaan yang diambil, satu faktor yang tak boleh ditinggalkan adalah penyuluhan atau konseling pada penderita diabetes dan keluarga pasien diabetes oleh para praktis kesehatan, baik dokter, apoteker, ahli gizi pelayanan kefarmasian dan peran apoteker dalam penatalaksanaan diabetes mellitus (Hardianto, 2021).

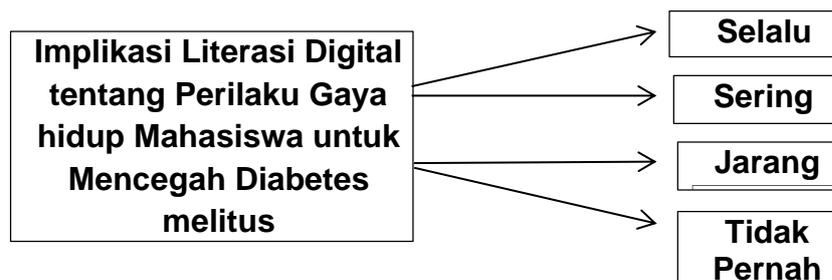
h. Komplikasi diabetes melitus

Pasien diabetes dapat mengalami komplikasi akut seperti koma hipoglikemik, hiperglikemia ketoasidosis, atau non ketoasidosis, efek somogyi, dan *dawn phenomenon*. Selain itu jika dikelola dengan baik maka DM dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyulit menahun seperti mikroangiopati dan makroangiopati yang menyebabkan penyakit serebrovaskular, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, penyulit pada mata, ginjal dan syaraf, rentan terhadap infeksi. Pasien DM mempunyai resiko mengalami penyakit jantung dan pembuluh darah otak 2 kali lebih besar, 5 kali lebih mudah menderita ulkus/gangrene, 7 kali lebih mudah mengidap gagal ginjal terminal dan 25 kali lebih mudah mengalami kebutaan akibat kerusakan retina dari pada terbukti kuat berhubungan dengan durasi dan keparahan hiperglikemia. Seiring lamanya diabetes yang diderita pasien, prevalensi retinopati, nefropati dan neuropati lebih tinggi pada pasien diabetes dengan kontrol glikemik yang buruk (Boedisantoso, 2018 ; Waspadji, 2018).

B. KERANGKA BERPIKIR**Gambar 2.1 Kerangka Berpikir**

C. KERANGKA KONSEP

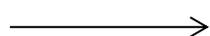
Kerangka konsep merupakan konsep yang dipakai sebagai landasan berpikir dalam kegiatan ilmu dan kerangka konsep membantu peneliti menghubungkan hasil penemuan dengan teori (Nursalam, 2020).



Keterangan :



: Diteliti



: Garis Penghubung

Gambar 2.2 Kerangka Konsep

D. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 2.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Implikasi Literasi Digital tentang perilaku gaya hidup mahasiswa untuk mencegah diabetes melitus	Keteribatan mahasiswa dalam mengidentifikasi, memahami, menafsirkan, dan menggunakan bahan cetak serta tulisan, terhadap perilaku gaya hidup dengan berbagai pencapaian tujuan untuk mengembangkan pengetahuan serta potensi mereka, dan serta berpartisipasi secara penuh untuk mencegah diabetes mellitus	Kuesioner	a. Selalu (76-100) b. Sering (51-75) c. Jarang (26-50) d. Tidak pernah (0-25)	Ordinal