

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Landasan Teori**

##### **1. Konsep Diabetes Melitus Tipe 2**

Diabetes Melitus adalah penyakit yang mempengaruhi sistem metabolisme kronis sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi (hiperglikemia) akibat kurangnya produksi insulin di pancreas atau tidak efisiennya penggunaan insulin oleh tubuh (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Salah satu kategori diabetes melitus yaitu diabetes melitus tipe 2. Diabetes melitus tipe 2 adalah penyakit yang ditandai dengan hiperglikemi yang disebabkan oleh peningkatan resistensi insulin dan atau disfungsi sel beta pankreas (Decroli, 2019).

Faktor risiko diabetes melitus tipe 2 dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi ras dan etnik, riwayat keluarga DM Tipe 2, usia, riwayat lahir atau riwayat diabetes gestasional (DMG) pada anak dengan berat badan lebih dari 4.000 gram dan berat badan rendah yaitu kurang dari 2,5 kg. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi antara lain kelebihan berat badan atau obesitas ( $IMT \geq 23$  kg/m<sup>2</sup>), kurang aktivitas fisik, hipertensi ( $> 140/90$  mmHg), dislipidemia (HDL  $< 35$  mg/dL dan/atau trigliserida  $> 250$  mg/dL), dan diet tinggi glukosa dan rendah serat (PERKENI, 2021).

Penatalaksanaan diabetes memiliki empat pilar yaitu edukasi, terapi nutrisi, latihan fisik, dan terapi farmakologis (PERKENI, 2021):

a. Edukasi

Bagi penderita diabetes, pendidikan yang bertujuan untuk mempromosikan gaya hidup sehat sangat penting, karena pendidikan adalah bagian dari bisnis diabetes secara keseluruhan. Materi pembelajarannya sendiri disesuaikan dengan tingkat materi pembelajaran bagi siswa pemula dan lanjutan.

b. Terapi Nutrisi Medis (TNM)

Terapi nutrisi merupakan bagian terpenting dari pengelolaan DM secara keseluruhan. Prinsip pemberian diet pasien diabetes harus menekankan pentingnya pola makan yang teratur, jenis dan jumlah kalori, terutama bagi mereka yang mengonsumsi obat-obatan yang meningkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri. Komposisi nutrisi yang dianjurkan terdiri dari karbohidrat, lemak, protein, natrium, serat dan pemanis alternatif.

c. Latihan fisik

Latihan fisik merupakan salah satu pilar pengelolaan diabetes tipe 2. Bagi penderita diabetes, dianjurkan untuk melakukan olahraga aerobik intensitas sedang (50-70% dari denyut jantung maksimum), termasuk jalan kaki aktif, bersepeda santai, dan jogging, dan berenang. Denyut jantung maksimum dihitung dengan cara mengurangi 220 dengan usia pasien.

d. Terapi farmakologis

Terapi farmakologis diterapkan dengan diet dan olahraga (gaya hidup sehat). Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan. Obat antihiperqlikemi oral dibagi menjadi enam kelompok menurut cara kerjanya. Kelompok pemacu sekresi insulin (*Insulin Secretagogue*) yang terdiri dari sulfonilurea dan glinida, kelompok peningkat sensitivas terhadap insulin (*Insulin Sensitizers*) yang terdiri dari: metformin dan tiazolidinedion (TZD), kelompok alfa glukosidase inhibitor contohnya acarbose, kelompok DDP-4 inhibitor (*Dipeptidil Peptidase-4*) yang terdiri dari vildagliptin, linagliptin, sitagliptin, saxagliptin dan alogliptin, dan kelompok SGLT-2 inhibitor (*Sodium Glucose Co-Transporter 2*) yang terdiri dari Canagliflozin, Empagliflozin, Dapagliflozin, Ipragliflozin.

Obat antihiperqlikemia suntik terdiri dari insulin, GLP-1 RA dan kombinasi insulin dan GLP-1 RA. Insulin diberikan kepada klien DM dengan keadaan; HbA1c saat diperiksa  $\geq 7,5\%$  dan sudah menggunakan satu atau dua obat antidiabetes, HbA1c ketika diperiksa  $>9\%$ , penurunan berat badan yang cepat, hiperqlikemia berat dengan ketosis, krisis hiperqlikemia, kegagalan untuk menggabungkan dosis optimal OHO, stres berat (infeksi sistemik, operasi besar, infark miokard akut, stroke), diabetes melitus gestasional yang tidak terkontrol dengan perencanaan diet,

disfungsi ginjal atau hati yang parah, kontraindikasi terhadap OHO, kondisi perioperatif yang ditunjukkan. Agonis GLP-1 (*Incretin Mimetic*) adalah salah satu obat antihiperqlikemi suntik. Yang termasuk golongan Agonis GLP-1 yaitu: Liraglutide, Exenatide, Albiglutide, dan Lixisenatide.

## **2. Konsep DSME (*Diabetes Self Management Education*)**

### **a. Definisi DSME**

*Diabetes Self Management Education* (DSME) adalah Pendidikan kesehatan untuk memfasilitasi pengetahuan dan keterampilan mengenai pengelolaan mandiri penyakit diabetes melitus yang diperlukan bagi klien DM dalam perawatan mandiri (Funnell *et al.*, 2011). Pendekatan pendidikan kesehatan yang dilakukan menggunakan metode DSME tidak hanya melalui penyuluhan baik secara langsung maupun tidak langsung, namun juga melibatkan kerja sama antara klien diabetes dan keluarga (Umaroh, 2017)

### **b. Tujuan DSME**

Tujuan DSME yaitu untuk mendukung informasi pengambilan keputusan, perilaku perawatan diri, pemecahan masalah dan kolaborasi aktif dengan tim perawatan kesehatan untuk meningkatkan hasil klinis, status kesehatan, dan kualitas kehidupan (Funnell *et al.*, 2011).

c. Prinsip DSME

Menurut (Funnell *et al.*, 2011), prinsip utama DSME antara lain:

- 1) Pendidikan untuk diabetes harus meningkatkan hasil klinis dan kualitas hidup, setidaknya dalam jangka pendek
- 2) DSME telah berkembang dari model pendidikan dasar menjadi model yang mempromosikan pemikiran
- 3) Tidak ada program atau proses pendidikan yang “baik”, tetapi program yang menggabungkan intervensi etika dan psikososial menunjukkan hasil positif
- 4) Merupakan tanggung jawab penting untuk terus memantau kemajuan yang dibuat oleh klien selama program DSME
- 5) Menetapkan tujuan adalah strategi yang kuat untuk mendukung manajemen diri atau *self care*.

d. Standar DSME

DSME memiliki 10 standar yang terbagi menjadi 3 domain (Funnell *et al.*, 2011), antara lain:

- 1) Struktur
  - a) Standar 1: DSME memiliki struktur, organisasi, misi, dan tujuan yang terdokumentasi yang mengidentifikasi dan mendukung kualitas DSME sebagai bagian integral dari perawatan diabetes

- b) Standar 2: DSME membentuk penasihat untuk meningkatkan kualitas. Kelompok ini mencakup professional kesehatan, konsumen DM, pikiran terbuka, dan pembuat kebijakan
  - c) Standar 3: DSME menentukan kebutuhan pendidikan diabetes dari kelompok sasaran dan mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan tersebut
  - d) Standar 4: Koordinator dikelola untuk mengawasi perencanaan, penyampaian dan evaluasi pendidikan manajemen mandiri diabetes. Koordinator harus memiliki kemampuan akademis atau pengalaman dalam perawatan penyakit kronis dan pengelolaan program pendidikan.
- 2) Proses
- a) Standar 5: DSME difasilitasi oleh satu atau lebih instruktur. pelatih harus memiliki kredensial akademis dan pengalaman dalam pendidikan dan pengobatan diabetes
  - b) Standar 6: Program tertulis harus menggambarkan fakta terkini dan pedoman praktik saat ini, dengan kriteria evaluasi hasil, yang akan berfungsi sebagai kerangka kerja DSME
  - c) Standar 7: Dalam memilih intervensi dan strategi pendidikan yang tepat untuk mendukung manajemen diri,

penilaian pribadi dan perencanaan pendidikan dilakukan bersama oleh klien dan pelatih

- d) Standar 8: Rencana tindak lanjut klien diimplementasikan untuk mendukung pengelolaan mandiri kolaboratif yang berkelanjutan antara peserta dan pelatih. Hasil kepatuhan tersebut dibagikan kepada pihak-pihak yang terlibat dalam DSME.

### 3) Hasil

- a) Standar 9: DSME secara rutin mengukur keberhasilan klien dalam mencapai tujuan dan hasil klinis menggunakan teknik pengukuran yang tepat untuk menilai efektivitas intervensi pendidikan kesehatan.
- b) Standar 10: DSME mengukur efektivitas proses pendidikan dan mengidentifikasi peluang untuk peningkatan DSME menggunakan rencana peningkatan kualitas berkelanjutan DSME.

### e. Komponen DSME

Menurut Schumacher dan Jancksonville dalam (Rondhianto, 2012), komponen DSME adalah sebagai berikut:

- 1) Pengetahuan dasar tentang diabetes, meliputi definisi, patofisiologi dasar, alasan pengobatan, dan komplikasi diabetes.

- 2) Pengobatan, meliputi definisi, tipe, dosis, dan cara penyimpanan. Penggunaan insulin meliputi dosis, jenis insulin, cara penyuntikan, dan lain-lain. Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) meliputi dosis, waktu pemberian, dan lain-lain.
- 3) Monitoring, meliputi penjelasan pengawasan yang perlu dilakukan, pemahaman, tujuan, dan hasil pemantauan, dampak hasil dan strategi pemantauan, implementasi, hasil dan strategi tindak lanjut.
- 4) Nutrisi, meliputi fungsi nutrisi tubuh, kontrol nutrisi, kebutuhan kalori, rencana makan, manajemen nutrisi pada penyakit, kontrol berat badan, gangguan makan dan lain-lain.
- 5) Olahraga dan aktivitas, meliputi kebutuhan untuk menilai status kesehatan sebelum berolahraga, penggunaan sepatu dan alat pelindung diri dalam berolahraga, pemeriksaan kaki dan alas kaki yang digunakan, dan pengaturan kegiatan saat kondisi metabolis tubuh sedang buruk.
- 6) Stress dan psikososial, meliputi identifikasi stresor, dukungan keluarga dan lingkungan dalam kepatuhan minum obat
- 7) Perawatan kaki, meliputi kejadian penyakit kaki, penyebab. Rekomendasi kepada klien tentang tanda dan gejala, pendegahan, komplikasi, pengobatan yang dapat diandalkan, dan jadwal pemeriksaan berkala.



8) Sistem pelayanan kesehatan dan sumber daya, meliputi pemberian informasi tentang tenaga kesehatan dan sistem pelayanan kesehatan yang ada di lingkungan klien dapat membantu klien.

f. Tingkat Pembelajaran DSME

Menurut (Berard, L. D., Booth, G., Capes, S., Quinn, S., Woo, 2008), DSME terbagi menjadi tiga tingkatan, yaitu:

1) Survival/ basic level

Pendidikan yang diberikan kepada klien pada tahap ini meliputi pengetahuan, keterampilan, dan motivasi untuk merawat diri guna mengelola (mencegah, mengidentifikasi dan mengobati) komplikasi jangka pendek dari hiperglikemia akut atau hipoglikemia berat

2) Intermediate level

Edukasi yang diberikan kepada klien pada tahap ini meliputi pengetahuan, keterampilan dan motivasi untuk merawat diri untuk mencapai kontrol metabolik yang dianjurkan, mengurangi risiko komplikasi jangka panjang dan menyesuaikan diri hidup dengan diabetes melitus

3) Advanced level

Edukasi yang diberikan kepada klien pada tingkat ini meliputi pengetahuan, keterampilan dan motivasi yang diperlukan untuk perawatan diri demi mendukung manajemen diabetes dalam

mengintegrasikan secara optimal manajemen metabolisme dan pengobatan yang optimal tujuan hidup klien.

g. Pelaksanaan DSME

Dalam implementasinya, DSME dapat diterapkan secara individu atau kelompok, dan pelaksanaannya dapat dilakukan di layanan medis ataupun komunitas (Padila, 2012). DSME berjalan dalam 4 sesi selama 1-2 jam untuk tiap sesi. Pelaksanaan DSME menurut Central Dupage Hospital, 2011 dalam (Yuanita, 2013), yaitu:

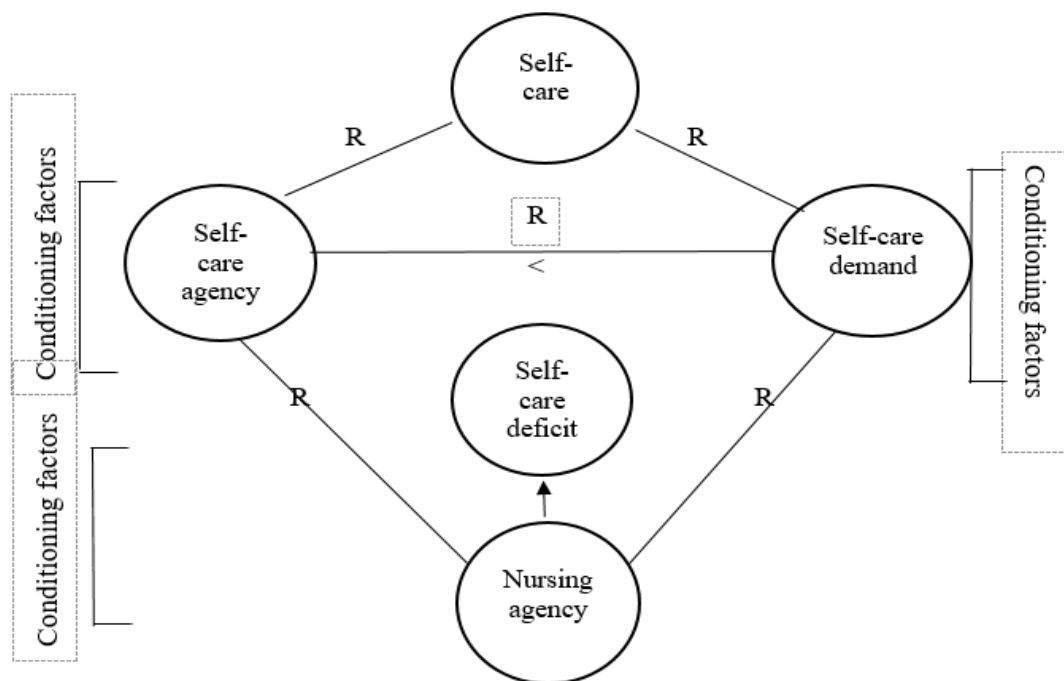
- 1) Sesi 1 menjelaskan konsep dasar DM meliputi definisi, etiologi, klasifikasi, gambaran klinis, patofisiologi, diagnosis, pencegahan, pengobatan dan komplikasi
- 2) Sesi 2 menjelaskan nutrisi/manajemen diet dan potensi aktivitas fisik/olahraga
- 3) Sesi 3 menjelaskan tentang perawatan kaki diabetik dan senam kaki serta pengawasan yang perlu dilakukan
- 4) Sesi 4 menjelaskan dukungan psikososial, manajemen stress, dan fasilitas medis.

### **3. Konsep *Self Care***

a. Teori Keperawatan *Self Care* Dorothea E. Orem

Teori keperawatan *self care* Orem telah didasarkan pada keinginan klien DM untuk dapat melakukan perawatan secara

mandiri. Dalam konsep keperawatan *self care* Orem dalam pelaksanaannya terdiri dari tiga teori yang saling berhubungan. Ketiga teori tersebut adalah *Theory Of Self Care*, *Theory Of Self Care Deficit* dan *Theory Of Nursing System* (Orem, 2001).



**Gambar 2.1 Konsep self-care**

Sumber: (Alligood, 2014)

### 1) Theory of *Self Care*

*Theory of self care* adalah suatu gambaran aktivitas individu yang dilakukan secara mandiri untuk mempertahankan kehidupan, kesehatan, dan kesejahteraan yang mana didalamnya terdapat elemen sentral yaitu *self care*, *self care agency*, dan *therapeutic self care demand*.

#### a) *Self care*

*Self care* yaitu fungsi pikir seseorang untuk mengatur dirinya sendiri mengenai apa yang harus dilakukan untuk mempertahankan hidup serta fungsi fisiologis, psikologis, dan tumbuh kembang. Untuk mempertahankan kontrol glikemik dalam batas normal, klien DM harus melakukan kegiatan perawatan diri seperti melakukan monitoring glukosa darah, perencanaan makan, aktivitas fisik, dan kepatuhan pengobatan (Rahman, 2019).

b) *Self Care Agency*

*Self care agency* menurut Orem adalah kemampuan klien DM dalam melakukan perawatan diri. Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan individu dalam merawat diri sendiri yang meliputi umur, gender, tahapan perkembangan, kondisi kesehatan, orientasi sosial budaya, sistem pelayanan kesehatan, gaya hidup, sistem keluarga, serta kecukupan sumber daya (Rahman, 2019). Dalam melakukan kegiatan monitoring glukosa darah, klien DM tipe 2 harus memiliki alat ukur glukosa darah atau *glucometer* serta dapat mengetahui cara penggunaan serta interpretasi hasilnya (Rahman, 2019).

c) *Therapeutic Self Care Demand*

*Therapeutic self demand* merupakan sekelompok tindakan maupun langkah-langkah yang diperlukan untuk

mencukupi kebutuhan dirinya. *Therapeutic self demand* dapat dikatakan berhasil apabila hasil dari tindakan yang dilakukan sudah terapeutik atau tujuan dari *self care* tercapai. Untuk mencapai tujuan tersebut, seorang perawat harus mampu menerapkan tindakan/intervensi berdasarkan pada ilmu pengetahuan. Klien DM dengan penurunan sensasi di kaki beresiko untuk terjadi risiko cedera/ injuri, sehingga diperlukan adanya tindakan untuk mencegah terjadinya cedera seperti melakukan perawatan kaki (Rahman, 2019).

Menurut Orem 2001, dalam mencapai *self care* sendiri terdapat beberapa kebutuhan yang harus dipenuhi (Rahman, 2019), diantaranya:

a) *Universal self care requisites*

*Universal self care requisites* yaitu suatu kebutuhan yang ada pada masing-masing individu, terdiri dari keseimbangan pemasukan udara, keseimbangan cairan dan elektrolit, pemenuhan kebutuhan nutrisi, pemenuhan kebutuhan eliminasi, kebutuhan aktivitas dan istirahat, kebutuhan interaksi sosial, pencegahan terhadap risiko yang mengancam kehidupan, peningkatan fungsi dan perkembangan hidup dalam kelompok sosial (Alligood, 2014).

b) *Development self care requisites*

*Development self care requisites* menurut Orem adalah cara untuk mempelajari proses kehidupan berupa tindakan yang dilakukan berkaitan dengan proses perkembangan manusia, kondisi atau keadaan yang memberikan efek kurang baik terhadap perkembangan. *Development self care requisites* terdiri dari tiga elemen yaitu mempertahankan kondisi yang meningkatkan perkembangan, penggunaan perkembangan diri, pencegahan atau menanggulangi akibat kondisi manusia dan situasi kehidupan yang dapat merugikan perkembangan manusia (Alligood, 2014).

c) *Health deviation self care requisites*

*Health deviation self care requisites* menurut Orem merupakan bagaimana individu memenuhi kebutuhannya pada kondisi sakit, gangguan fungsi, atau efek dari pengobatan dan tindakan. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam *health deviation self care requisites* diantaranya yaitu tindakan medis yang sesuai dengan kondisi individu, dampak dari kondisi kesehatan, tindakan atau intervensi yang sesuai dengan kondisi individu, modifikasi konsep diri dan gambaran diri dalam penerimaan seseorang terhadap status kesehatannya (Alligood, 2014).

## 2) *Theory of Self Care Deficit*

Teori ini merupakan inti dari teori Orem yang mana menjelaskan kapan keperawatan dibutuhkan. Keperawatan dibutuhkan apabila kebutuhan lebih besar dari kemampuan yang dimiliki individu. Terdapat lima aktivitas dalam memberikan asuhan keperawatan (Rahman, 2019), antara lain:

- a) Pelayanan diberikan langsung melalui intervensi keperawatan
- b) Perawat memfasilitasi klien dalam pemenuhan kebutuhannya secara mandiri
- c) Perawat memberikan dukungan kepada klien baik berupa fisik maupun psikologis supaya klien dapat melakukan perawatan secara mandiri
- d) Perawat menciptakan dan menjaga lingkungan yang mendukung untuk mempertahankan dan meningkatkan kemandirian klien
- e) Perawat mengajarkan kepada klien berbagai aspek tindakan terkait perawatan dirinya

## 3) *Theory of Nursing System*

Teori ini merupakan teori yang menjelaskan bagaimana kebutuhan perawatan diri klien terpenuhi oleh perawat atau klien sendiri. Pada teori ini terjadi hubungan interaksi antara klien dengan perawat dalam pemenuhan kebutuhan. Nursing

system terbentuk ketika nursing agency terbentuk terlebih dahulu. Nursing agency adalah bentuk dari tujuan keperawatan untuk mengatasi masalah kesehatan terkait perawatan diri (Orem, 2001). Klien DM dengan masalah ketidakstabilan glukosa darah memiliki tujuan dan kriteria hasil tercapainya kadar glukosa darah dalam batas normal. Sehingga untuk mencapai tujuan tersebut diperlukan adanya intervensi berupa manajemen hiperglikemia dan hipoglikemia, serta pendidikan kesehatan (Alligood, 2014)

Orem mengatakan ada tiga tingkatan sistem keperawatan yang dirancang guna memenuhi kebutuhan perawatan diri klien (Rahman, 2019), diantaranya:

- a. Sistem asuhan keperawatan ekstensif, dimana pemberi asuhan keperawatan memberikan dukungan penuh kepada pasien karena ketidakmampuannya melakukan tugas keperawatan mandiri.
- b. Sistem pembayaran parsial, yaitu sistem pemberian perawatan mandiri yang diterapkan oleh pengasuh dan sepenuhnya diterapkan oleh klien.
- c. Sistem pendidikan suportif, yaitu sistem dukungan yang diberikan kepada klien yang membutuhkan dukungan pendidikan dengan harapan dapat menolong dirinya sendiri.



Sistem ini diimplementasikan agar klien dapat melakukan tugas keperawatan setelah pendidikan kesehatan.

b. Faktor yang Mempengaruhi *Self Care* Diabetes Melitus

Beberapa faktor yang mempengaruhi *self care* pada klien diabetes melitus menurut (Kusniawati, 2011) antara lain:

1) Usia

Menurut penelitian (Sousa, V. D., Zauszniewski, J. A., Musil, C. M., Price Lea, P. J., & Davis, 2005), usia memiliki dampak yang signifikan terhadap manajemen diri diabetes. Dengan bertambahnya usia, aktivitas klien diabetes dalam perawatan diri akan meningkat. Seiring dengan meningkatnya kedewasaan, klien cenderung berpikir lebih rasional tentang manfaat menerapkan aktivitas manajemen diri diabetes dalam kehidupan sehari-hari mereka.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin mempengaruhi perawatan diri klien diabetes. Dijelaskan bahwa klien perempuan menunjukkan perilaku perawatan diri diabetes yang lebih baik daripada klien laki-laki. Kegiatan perawatan diri bagi klien diabetes seharusnya dilakukan oleh semua klien diabetes, baik laki-laki maupun perempuan, namun pada kenyataannya perempuan lebih mementingkan kesehatannya, sehingga mereka berusaha semaksimal mungkin untuk fokus pada penyakitnya (Sousa, V.

D., Zauszniewski, J. A., Musil, C. M., Price Lea, P. J., & Davis, 2005).

### 3) Sosial ekonomi

Orang dengan status sosial ekonomi tinggi dan rendah dapat mengelola siabetes sendiri dalam kehidupan sehari-hari mereka. Kondisi sosial ekonomi tidak menjadi masalah dalam pelaksanaan aktifitas perawatan diabetes karena pemerintah memberikan jaminan kesehatan bagi keluarga berpenghasilan rendah/tidak mampu yaitu jaminan kesehatan bagi keluarga tidak mampu (jamkesmas) yang memberikan pelayanan gratis kepada masyarakat kurang mampu. Program jamkesmas merupakan program yang sangat bermanfaat bagi penderita diabetes dengan status sosial ekonomi rendah untuk memantau kesehatannya dan mengukur gula darahnya secara berkala. Pada saat yang sama, untuk klien dengan kondisi sosial ekonomi yang baik, tidak ada hambatan dalam melakukan perilaku perawatan mandiri diabetes, terutama karena pemantauan gula darah secara terus menerus yang membutuhkan biaya yang cukup tinggi. Hal inilah yang menyebabkan bahwa sosial ekonomi tidak berkontribusi terhadap *self care* diabetes (Kusniawati, 2011).

### 4) Lama menderita DM

Menurut penelitian (Bai, Chiou and Chang, 2009), perilaku *self care* klien yang menderita DM lebih dari 11 tahun lebih baik daripada klien yang menderita DM kurang dari 10 tahun, hal ini dikarenakan semakin lama klien menderita DM semakin lama pula klien tersebut dapat memperelajari perilaku *self care* diabetes yang telah diperolehnya serta dapat memahami langkah-langkah yang harus dilakukan untuk mempertahankan kondisi kesehatannya. Klien yang menderita DM lebih lama biasanya mempunyai pengetahuan yang lebih baik mengenai pentingnya *self care* diabetes sehingga mereka senantiasa terdorong untuk menggali informasi mengenai perawatan diabetes dari berbagai media serta sumber yang ada.

#### 5) Aspek emosional

Perilaku klien DM dalam melakukan *self care* diabetes dipengaruhi oleh aspek emosional yang dirasakan atau dialami oleh klien tersebut. Apabila klien dapat menerima serta memahami kondisi penyakitnya, maka tidak akan menjadi hal yang sulit untuk mereka melakukan perawatan mandiri dalam kesehariannya. Maka dari itu, diperlukannya pengaturan emosi yang baik dengan tujuan meningkatkan kemampuan adaptasi klien dengan kondisi penyakitnya agar dapat tercapai keberhasilan dalam program perawatan klien DM. (Kusniawati, 2011).

#### 6) Motivasi

Dalam mencapai pengontrolan gula darah yang optimal serta meminimalkan kejadian komplikasi akibat diabetes, diperlukannya motivasi yang kuat dalam diri klien DM sehingga klien DM dapat terdorong dalam melakukan perawatan mandiri akan penyakit diabetes yang diidderitanya. (Kusniawati, 2011). Menurut (Shigaki *et al.*, 2010), perilaku *self care* klien DM tipe 2 terutama dalam hal mempertahankan pola makan dan kontrol gula darah dipengaruhi secara signifikan oleh motivasi diri. Motivasi diri yang baik dalam diri klien DM tipe 2 akan mendorong klien untuk melakukan perawatan mandiri diabetes yang baik pula, terutama dalam tujuan mencapai pengontrolan gula darah serta meminimalisir komplikasi DM yang terjadi.

#### 7) Keyakinan terhadap efektifitas penatalaksanaan diabetes

Keyakinan kuat pada diri klien DM bahwa perilaku *self care* secara efektif dapat membantunya mengelola diabetes dapat mendorong klien untuk melakukan perilaku *self care* dalam kesehariannya. Perilaku *self care* diabetes tersebut akan mendorong rasa tanggung jawab klien dalam pengelolaan penyakitnya, sehingga klien akan selalu memperhatikan *self care* diabetes (Kusniawati, 2011).

#### 8) Komunikasi petugas kesehatan

Ketercapaian hasil klien DM dalam mengendalikan gula darah dipengaruhi oleh dorongan perilaku *self care* yang baik yang berasal dari komunikasi yang baik dan efektif antara petugas kesehatan dan klien (Piette *et al.*, 2003). Relasi yang baik antara klien dengan petugas kesehatan akan memfasilitasi klien dalam melakukan *self care* diabetes. Pencapaian tujuan agar klien dapat melakukan *self care* diabetes yang efektif, maka petugas kesehatan harus menjelaskan tentang tujuan pengobatan, masalah yang mungkin dijumpai, tindakan apa yang harus dilakukan dalam self care diabetes dan strategi dalam melakukan manajemen penyakit (Kusniawati, 2011).

#### **4. Konsep Pandemi Covid-19**

##### **a. Definisi**

Penyakit coronavirus baru (Covid-19) telah menjadi pandemi global yang mempengaruhi lebih dari 200 negara dan telah merenggut ribuan nyawa hingga saat ini. Meskipun tingkat kematian secara keseluruhan rendah (Banerjee, Chakraborty and Pal, 2020). *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19) merupakan penyakit baru yang belum pernah terdiagnosis pada manusia. Virus penyebab Covid-19 ini dinamakan Sars-CoV-2. Virus corona bersifat zoonosis (ditularkan antara hewan dan manusia). Studi

menunjukkan bahwa SARS ditularkan dari kucing luwak (*civet cats*) ke manusia dan MERS dari unta ke manusia. Sementara itu, hewan yang menjadi sumber penularan Covid-19 masih belum diketahui (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020)

b. Dampak Pandemi Covid-19 terhadap *Self Care* Pasien Diabetes Melitus

Menurut penelitian (Kumar *et al.*, 2020), sebanyak 1.724 pasien dari total 16.003 atau sebesar 11,2% pasien Covid-19 merupakan penyandang diabetes melitus. Dampak dari pandemi Covid-19 dengan diberlakukannya *social distancing*, karantina, dan *lockdown* pada gaya hidup dapat menyebabkan memburuknya kontrol gula darah bagi penderita DM. Pertama, *lockdown* dan *social distancing* yang dimaksudkan untuk mencegah penularan virus justru akan membuat aktivitas fisik penderita DM menjadi terbatas. Kedua, kesulitan mendapatkan stok makanan akan memaksa penderita DM untuk mengubah pola makan yang berkaitan dengan kontrol gula darah. Ketiga, pengadaan obat antidiabetes akan sulit dilakukan di tengah pandemi. Terakhir, penderita diabetes mellitus tidak akan dapat mengunjungi dokter mereka untuk kontrol rutin sehingga berpengaruh pada pengelolaan obat anti-diabetes. Hal ini akan menyebabkan kondisi hiperglikemia atau hipoglikemia berkelanjutan yang akan dibiarkan

tanpa penanganan tanpa adanya konsultasi di klinik (Banerjee, Chakraborty and Pal, 2020).

## 5. Konsep *WhatsApp*

### a. Definisi

*WhatsApp* adalah aplikasi komunikasi lintas platform yang menggunakan paket data internet yang sama untuk email dan penelusuran web dan memungkinkan kita untuk bertukar pesan secara gratis. *WhatsApp* awalnya hanya digunakan untuk pembaruan status di ponsel oleh teman-teman Koum dari Rusia. Kemudian beralih fungsi menjadi aplikasi pesan instan yang digunakan untuk menanyakan kabar. Menurut (Jumiatmoko, 2016), *WhatsApp Messenger* adalah aplikasi internet yang memungkinkan semua pengguna untuk berbagi konten berdasarkan fitur pendukungnya.

### b. Fitur dalam Aplikasi *WhatsApp*

Fitur *WhatsApp* menurut (Jumiatmoko, 2016) antara lain Galeri untuk menambahkan gambar, Kontak untuk menambahkan kontak, Kamera untuk mengambil gambar, Audio untuk mengirim suara, Peta untuk mengirim koordinat peta, bahkan Dokumen untuk menambahkan file dokumen. Semua file ini dapat dikirim langsung melalui aplikasi gratis. Kemudahan dan kenyamanan

berkomunikasi dapat didapatkan dari fitur-fitur tersebut melalui media online.

c. Keunggulan *WhatsApp* dari Media Sosial Lain

Menurut penelitian (Rahartri, 2019), penggunaan *WhatsApp* sebagai media komunikasi yang efektif pada tahun 2016-2018 adalah 700 layanan atau sebesar 63,35%. Disisi lain, penggunaan media lain seperti email, telepon, dan layanan pribadi sebanyak 405 layanan atau sebesar 36,65%. Keunggulan yang membuat *WhatsApp* lebih menarik dibandingkan alat komunikasi lainnya adalah karena *WhatsApp* mudah digunakan dan tidak memerlukan kata sandi untuk masuk, *WhatsApp* dapat langsung terhubung ke nomor yang tersimpan di kontak seluler, *WhatsApp* adalah media pengganti SMS yang praktis, mudah dipahami, dan dapat menghemat data internet.

*WhatsApp* mempunyai keunggulan tersendiri disandingkan dengan media sosial lainnya. Berbeda dengan *Twitter*, *Facebook*, *Instagram*, dan platform internet lainnya, *WhatsApp* adalah platform tertutup. Selain itu, anonimitas sangat rendah karena pengguna *WhatsApp* diharuskan memberikan nomor telepon yang diverifikasi saat pendaftaran, *WhatsApp* pengguna diwajibkan untuk memberikan nomor *handphone* yang berhasil diverifikasi. Oleh karena itu, sulit bagi pengguna untuk tetap anonym di jejaring sosial *WhatsApp* (Bafadhal, 2017).

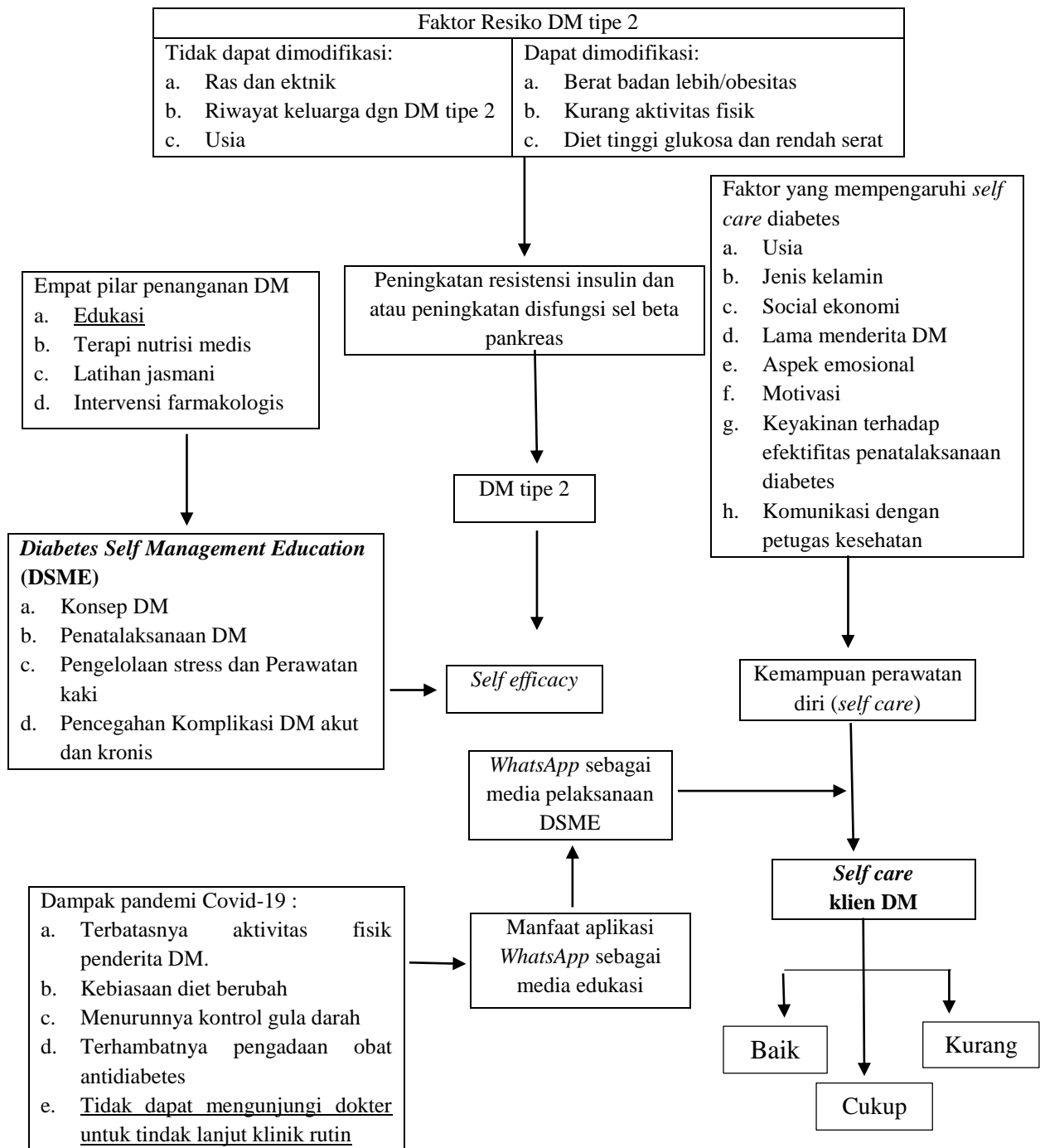


d. Manfaat Aplikasi *WhatsApp* sebagai media Edukasi

Dalam bidang pendidikan, *WhatsApp* memegang peranan penting, siapa saja dapat mengirimkan informasi berupa file dokumen ke rekannya dengan menggunakan fitur *Whatsapp*. Kemajuan zaman dan teknologi telah menjadikan *WhatsApp* sebagai alat pembelajaran yang sangat dibutuhkan. Fitur *WhatsApp* juga beragam mulai dari chatting, mengirim file dengan format apapun, mengirim foto, video, bahkan bisa melakukan video conference jika menggunakan *WhatsApp* Web, LCD dan speaker (Wahyuni, 2018).

Kemudahan koneksi langsung menjadi daya tarik *WhatsApp* sehingga pengguna *WhatsApp* semakin beragam dan terdistribusi. *WhatsApp* tidak hanya untuk bisnis tetapi juga untuk mengomunikasikan kegiatan belajar-mengajar yang. Dengan demikian, perkembangan teknologi informasi pesan instan seperti *WhatsApp* juga memberikan kontribusi pada sector pendidikan (Zakirman and Rahayu, 2018). Kemudahan lain dari pendidikan kesehatan dengan metode *WhatsApp* adalah meskipun proses komunikasinya lambat karena tidak semua peserta membuka pesan dalam waktu yang bersamaan, namun setelah pesan dibaca, peserta bisa bertanya sepuasnya dan berdiskusi tanpa batas waktu dan jarak tanpa ada hambatan jarak dan waktu.

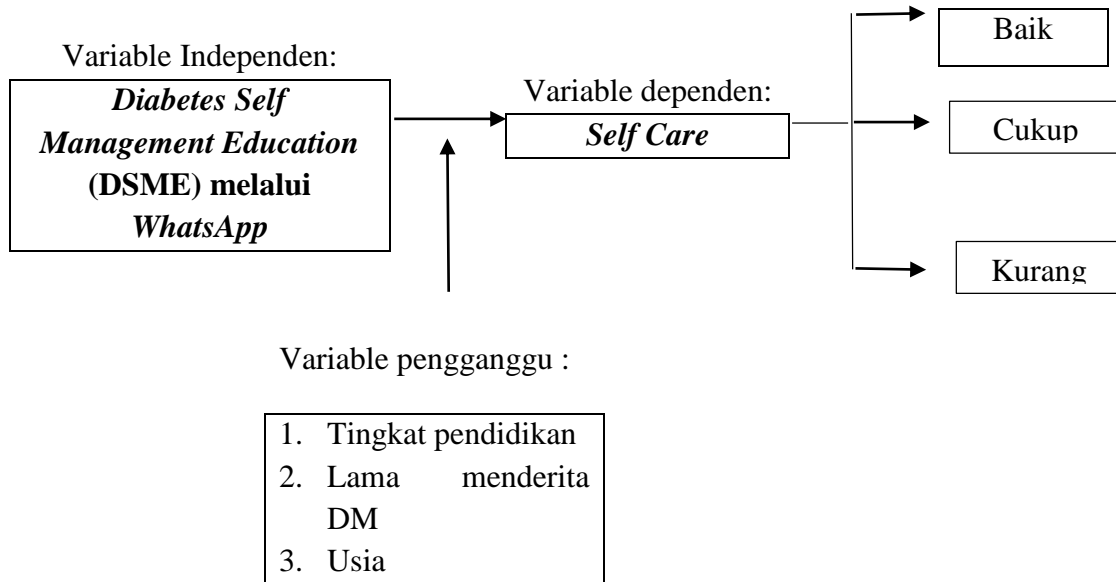
## B. Kerangka Teori



**Gambar 2.2 Kerangka Teori**

Sumber: (Kusniawati, 2011; Rondhianto, 2012; Banerjee, Chakraborty and Pal, 2020; PERKENI, 2021)

### C. Kerangka Konsep



**Gambar 2.3 Kerangka Konsep**

### D. Hipotesis dan Pertanyaan Penelitian

Ha : Terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME) melalui WhatsApp* di masa pandemi terhadap *self care* pasien DM tipe 2 di Puskesmas Seyegan.

H0 : Tidak terdapat pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME) melalui WhatsApp* di masa pandemi terhadap *self care* pasien DM tipe 2 di Puskesmas Seyegan.

