

Studi Kasus Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Ditinjau dari Protection Motivation Theory

Ariestya Magdalena Njotomulio

Program Studi Magister Profesi Psikologi Universitas Surabaya
amagdalenaa888@gmail.com

Andrian Pramadi

Program Studi Magister Profesi Psikologi Universitas Surabaya
andrianpramadi@yahoo.com

Abstract

A healthy lifestyle, including health behavior, illness behavior, as well as sick role behavior play a key role in managing type 2 diabetes mellitus (T2DM) as well as limiting its complications. This qualitative descriptive with case study research design utilized a type 2 diabetes mellitus patient who had good Self-Management Diabetes aims to describe the formation of health behavior in patients with type 2 diabetes mellitus reviewed by using Protection Motivation Theory (PMT). PMT consists of five components, namely the Severity, Vulnerability, Response Effectiveness, Self Efficacy, and Fear. Results suggest that the five components in PMT can be used to predict behavioral intentions that are highly related to one's behavior, and the information either from the environment or intrapersonal plays a role in giving results in the formation of behavioral intentions to make changes in lifestyle, which leads to the emergence of health behaviors.

Keywords: *diabetes mellitus; protection motivation theory; health behavior; health psychology.*

Abstrak

Pola hidup sehat, meliputi perilaku sehat, perilaku sakit, serta perilaku peran sakit berperan penting dalam pengelolaan diabetes melitus tipe 2 (DMT2) serta membatasi komplikasinya. Deskriptif kualitatif dengan desain penelitian studi kasus memanfaatkan pasien diabetes mellitus tipe 2 yang memiliki Self-Management Diabetes yang baik bertujuan untuk mendeskripsikan pembentukan perilaku kesehatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 ditinjau dengan menggunakan Protection Motivation Theory (PMT). PMT terdiri dari lima komponen, yaitu Severity, Vulnerability, Response Effectiveness, Self Efficacy, dan Fear. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelima komponen dalam PMT dapat digunakan untuk memprediksi niat perilaku yang sangat terkait dengan perilaku seseorang, dan informasi baik dari lingkungan atau intrapersonal berperan dalam memberikan hasil dalam pembentukan niat perilaku untuk melakukan perubahan gaya hidup, yang mengarah pada munculnya perilaku kesehatan.

Kata kunci: diabetes mellitus; teori motivasi perlindungan; perilaku kesehatan; psikologi kesehatan

Pendahuluan

Kata “diabetes” pertama kali digunakan pada abad kedua oleh ahli kesehatan Aretaeus Cappadocia untuk orang yang sering buang air kecil dan banyak minum. Diabetes Melitus diambil dari bahasa Latin, yaitu “*diabetes*” artinya “penerusan”, dan “*mellitus*” artinya “manis”. Pada abad ke-17, Thomas Wills menemukan lagi gejala urin yang terasa manis. Tahun 1809, John Rollo menggolongkan Diabetes Melitus atau DM sebagai salah satu jenis penyakit (Tim Bumi Medika, 2017).

Kementrian Kesehatan RI (Khairani, 2019) mendefinisikan DM secara sederhana sebagai suatu penyakit kronis yang disebabkan oleh menurunnya kemampuan pancreas dalam menghasilkan insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau suatu kondisi dimana tubuh tidak mampu menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. American Diabetes Association (ADA) tahun 2012 menggolongkan DM dalam kelompok penyakit metabolik yang memiliki karakteristik hiperglikemia, yaitu suatu kondisi yang disebabkan adanya kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya, sehingga membuat penderita mengalami kekurangan insulin, yang lambat laun akan memunculkan berbagai komplikasi kronik, baik pada pembuluh darah, mata, ginjal, maupun syaraf-syaraf tubuh.

Pada penderita DM, produksi dan fungsi hormon insulin tidak berjalan dengan seharusnya sehingga mengganggu metabolisme tubuh yang menyebabkan kadar gula dalam urine meningkat (Tim Bumi Medika, 2017). Gejala yang dialami oleh seseorang yang mengalami DM antara lain sering buang air kecil, sehingga membuat mudah lapar dan haus, namun berat badan menurun secara drastis tanpa sebab yang jelas, serta kadar gula dalam darah di atas batas normal berdasarkan pemeriksaan laboratorium.

Menurut pedoman Konsensus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) 2015 (dalam Depkes, 2019), kriteria diagnosis DM antara lain pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dl (puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam), atau pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dl 2 jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram, atau pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dl dengan keluhan klasik DM, seperti banyak buang air kecil (poliuria), banyak minum (polidipsia), banyak makan (polifagia), dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, atau pemeriksaan HbA1c $\geq 6,5\%$ dengan menggunakan metode yang terstandarisasi

oleh *National Glycohaemoglobin Standardization Program* (NGSP).

DM berpotensi menjadi kronis dan menjadi penyakit jangka panjang yang berpotensi menyebabkan berbagai komplikasi atau penyakit lanjutan, seperti komplikasi pada penyakit jantung, ginjal, pembuluh darah, mata yang dapat mengakibatkan kebutaan, gagal ginjal, kerusakan syaraf (stroke), hingga kematian (Kurniadi & Nurrahmani, 2014; Tim Bumi Medika, 2017). Menurut Smeltz dan Bare (2008), pada umumnya komplikasi kronik akan mulai muncul ketika penderita DM sudah memasuki tahun kelima hingga kesepuluh terhitung setelah diagnosa ditegakkan. Komplikasi penyakit juga terkadang menimbulkan gejala-gejala baru yang tidak terduga, komplikasi yang banyak terjadi ialah penyakit jantung koroner. Hal ini dikarenakan penyakit DM memperburuk sirkulasi darah dalam tubuh penderita sehingga berdampak pada tekanan darah maupun gangguan pada jantung. Menurut Fitriana dan Rachmawati (2016) dalam rentang waktu kurang lebih lima tahun sejak seseorang divonis mengidap DM tipe 2, risiko mengalami *stroke* meningkat menjadi dua kali lipat.

Secara global, pada tahun 2012, DM memberi sumbangsih jumlah kematian sebesar 1,5 juta jiwa. Gula darah yang lebih tinggi dari batas maksimum juga memberi sumbangsih jumlah kematian sebesar 2,2 juta jiwa dengan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Secara keseluruhan, 43% dari 3,7 juta kematian tersebut merupakan penderita yang berada pada rentang usia di bawah 70 tahun (WHO Global Report, 2016).

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) 1995-2001 dan Riskesdas 2007 mengenai situasi DM di Indonesia menunjukkan hasil bahwa 59,5% penyebab kematian utama di Indonesia bukan disebabkan oleh penyakit menular, sebaliknya disebabkan oleh penyakit tidak menular seperti DM, hipertensi, *stroke*, tumor, maupun jantung koroner. Melalui survei yang dilakukan, ditemukan bahwa kematian akibat penyakit tidak menular terus mengalami peningkatan pada tiap tahunnya.

Terdapat 3 klasifikasi DM, yaitu prediabetes, DM Tipe 1 (T1DM), dan DM Tipe 2 (T2DM). Berdasarkan penelitian, 90-95% tipe DM yang ditemukan ialah DM Tipe 2 (T2DM). Tipe ini disebut juga dengan diabetes *life style* karena tipe ini disebabkan oleh faktor keturunan yang diperkuat oleh gaya hidup yang tidak sehat. Faktor penyebab dari diabetes tipe ini ialah insulin yang dihasilkan tubuh tidak dapat direspon oleh sel-sel tubuh dengan baik, dimana sel-sel tubuh menolak untuk

menerima glukosa yang dibawa insulin, kondisi inilah yang disebut resistensi insulin. Resistensi insulin inilah yang pada akhirnya menyebabkan kadar gula darah meningkat. Terganggunya kerja insulin ini bisa disebabkan karena lemak yang berlebihan pada orang obesitas atau kegemukan. Perkembangan DM tipe 2 tergolong sangat lambat, bahkan pada kasus tertentu membutuhkan waktu bertahun-tahun. Hal ini membuat gejala atau tanda-tanda DM seringkali tidak jelas sehingga penderita tidak menyadari bahwa dirinya sudah menderita DM. Pada umumnya, diabetes tipe ini memiliki riwayat keturunan diabetes. Pada penderita DM tipe 2, pankreas masih mampu menghasilkan insulin, hanya saja jumlah insulin tidak mencukupi kebutuhan tubuh dan terdapat hambatan dalam sistem kerja insulin (*resistensi insulin*) sehingga insulin tidak mampu bekerja secara efektif. Oleh karena itu, penderita DM tipe 2 cenderung tidak memerlukan suntikan insulin, sebaliknya membutuhkan terapi obat yang berfungsi memperbaiki resistensi insulin dan membantu pankreas meningkatkan kembali produksi insulin.

Sesuai dengan sebutan dari DM tipe 2, yaitu diabetes *life style*, artinya DM tipe ini sangat dipengaruhi oleh gaya hidup penderita, maka penting bagi penderita DM tipe 2 melakukan perubahan perilaku dari pola hidup tidak sehat menjadi pola hidup sehat yang menjaga kadar gula dalam darah. Menurut Schmitt (dalam Hugeng & Santos, 2017), perilaku sehat yang perlu dimiliki penderita DM dalam manajemen diri menjaga kadar gula dalam darah meliputi 4 hal, antara lain manajemen glukosa, kontrol diet pada pola makan, aktifitas fisik, dan penggunaan jasa layanan kesehatan seperti perawatan diabetes secara berkala.

Kasl dan Cobb (dalam Ogden, 2007) menyatakan adanya tiga tipe perilaku yang berkaitan dengan kesehatan, antara lain (1) *Health behavior*, merupakan perilaku yang bertujuan untuk mencegah penyakit, seperti makan, makanan sehat; (2) *Illness behavior*, merupakan perilaku yang bertujuan untuk memperbaiki perilaku sebelumnya, seperti pergi ke dokter; (3) *Sick role behavior*, merupakan perilaku yang bertujuan untuk menjadi sehat, seperti minum obat, istirahat, dan sebagainya. Menurut *Protection Motivation Theory* (PMT) yang dikembangkan oleh Rogers (dalam Ogden, 2007), berpendapat bahwa terdapat 5 komponen perilaku yang memiliki korelasi dengan kesehatan seseorang, antara lain tingkat keparahan/keseriusan (*severity*), kerentanan (*vulnerability*), efektivitas respon (*response effectiveness*), efikasi diri (*self efficacy*), dan rasa takut (*fear*). Kelima komponen ini mampu memprediksi intensi perilaku atau niat dari penderita untuk

mengubah perilaku. Berdasarkan teori PMT, terdapat 2 jenis sumber informasi yang berpotensi mempengaruhi kelima komponen PMT dan menghasilkan dua hasil, antara respon koping (*coping response*) berupa intensi perilaku (niat atau tujuan perilaku) atau sebaliknya justru menghasilkan maladaptif respon koping (*maladaptive coping response*) berupa penghindaran atau penyangkalan. Jenis informasi yang dimaksudkan, antara lain lingkungan (seperti persuasi secara verbal, pengamatan, pembelajaran) dan intrapersonal (seperti pengalaman sebelumnya).

Dalam studi kasus ini, subjek penelitian merupakan seseorang dewasa akhir yang sudah memperoleh penegakkan diagnosa sebagai penderita DM tipe 2 selama 24 tahun, yaitu sejak usia 38 tahun, dan kemudian menerima diagnosa jantung koroner pada 16 tahun setelah menerima diagnosa DM Tipe 2, yaitu usia 54 tahun. Saat ini, subjek mampu melakukan kontrol kadar gula dalam darah sehingga juga mampu mempertahankan kualitas jantung dengan tidak terjadi penambahan prosentase penyumbatan.

Penelitian ini bertujuan menggambarkan perilaku subjek dalam mempertahankan kualitas kesehatannya, baik *health behavior*, *illness behavior*, maupun *sick role behavior*, khususnya setelah memperoleh penegakkan diagnosa DM Tipe 2. Fokus penelitian ini diarahkan pada proses munculnya niat atau intensitas perilaku subjek untuk mengubah perilaku menjadi perilaku sehat dengan menggunakan sudut pandang *Protection Motivation Theory* (PMT).

Metode

Metode yang digunakan ialah metode kualitatif studi kasus. Subjek dalam penelitian ini merupakan laki-laki dewasa akhir berusia 62 tahun, yang sudah memperoleh penegakkan diagnosa sebagai penderita DM tipe 2 sejak usia 38 tahun dan diagnosa jantung koroner pada usia 54 tahun.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara terstruktur, observasi, tes proyeksi menggunakan *Senior Apperception Test* atau SAT (kartu 16), dan pemberian kuisisioner, antar lain kuisisioner *Subjective Well Being* (SWB) dan kuisisioner Manajemen Diri Diabetes (*Diabetes Self Management Questioner* atau DSMQ) terhadap subjek sebagai narasumber utama. Sebagai data pelengkap, juga dilakukan wawancara terstruktur dan observasi terhadap istri subjek.

Hasil Penelitian

Dari proses wawancara terstruktur dan observasi diperoleh hasil bahwa subjek memunculkan respon koping berupa intensi perilaku (niat atau tujuan perilaku) memiliki pola hidup sehat dengan melakukan perubahan perilaku tidak sehat menjadi perilaku hidup sehat. Selain itu, diketahui gambaran mengenai jenis informasi yang mempengaruhi respon koping subjek, baik dari lingkungan maupun dari intrapersonal.

Jenis informasi dari lingkungan yang diperoleh subjek berupa anjuran dan penjelasan mengenai DM dari dokter, baik saat penyuluhan berkala di puskesmas maupun saat melakukan pemeriksaan rutin di rumah sakit. Sedangkan jenis informasi dari intrapersonal, diperoleh subjek dari pengalaman hidup kedua orangtuanya.

Ada beberapa faktor pendorong yang memunculkan intensi perilaku atau niatan untuk melakukan perubahan perilaku hidup sehat, meliputi (1) dukungan sosial, khususnya dari istri; (2) asuransi BPJS; dan (3) kepercayaan terhadap efektivitas obat.

Melalui proses wawancara dan observasi, baik terhadap subjek maupun istri subjek, juga diperoleh gambaran mengenai pola strategi *coping* yang dimiliki subjek, yang mendukung respon koping subjek untuk memunculkan intensi perilaku hidup sehat, yaitu subjek merupakan pribadi yang tidak menghindari permasalahan, melainkan menghadapi masalah (*approach*) dengan pencarian informasi dan perubahan perilaku. Pola strategi koping yang digunakan subjek ialah *problem solve*, yaitu segala sesuatu perlu tindakan nyata untuk menyelesaikan masalah, diikuti dengan ketekunan, kegigihan, ketaatan, dan kedisiplinan.

Dari tes proyeksi SAT kartu 16, diperoleh hasil bahwa subjek memandang kehidupannya cenderung diwarnai dengan emosi yang positif. Subjek memandang lingkungan maupun orang-orang di sekitar sebagai hal yang menyenangkan dan mendukung kebutuhan maupun harapan hidupnya. Hal ini memunculkan rasa puas akan hidupnya (kesejahteraan hidup).

Dari hasil kuisisioner SWB, terlihat bahwa subjek mampu mengevaluasi kualitas kehidupan secara positif, memiliki kebahagiaan dan kepuasan hidup, disertai dengan adanya harapan yang jelas. Harapan tersebut ialah ingin bermanfaat dan tidak menyusahkan keluarga, serta dapat melihat ketiga cucu menikah. Hal ini memunculkan niat dan memotivasi subjek untuk memiliki dan mempertahankan pola hidup sehat, yaitu kontrol diabetes dengan baik.

Dari hasil kuisisioner DSMQ, diketahui bahwa subjek memiliki manajemen diri

terhadap diabetes yang tergolong baik (prosentasi total ialah 40%, dimana tingkat keparahan ditunjukkan dengan skor yang semakin mendekati 100%). Pada aspek manajemen glukosa, subjek memiliki manajemen diri yang cukup baik dalam usaha mengatur kadar gula dalam darah berupa perilaku mengkonsumsi obat secara teratur dan melakukan pemeriksaan rutin. Adanya kepedulian terhadap kadar gula dalam darah sehingga mudah menyadari dan mengetahui penyebab kenaikan kadar gula. Pada aspek kontrol diet pola makanan, subjek memiliki jadwal makan yang sangat teratur dan tepat waktu, yaitu makan pagi pada pukul 7 pagi, makan siang pada 12 siang, dan makan malam pada pukul 6 malam. Selain itu, subjek juga memiliki jadwal mengkonsumsi makanan kudapan sebagai selingan tepat pada pukul 9 pagi dan pukul 3 siang. Jenis dan jumlah porsi makanan yang dikonsumsi subjek juga sangat disesuaikan dengan pantangan dan kebutuhan penderita DM. Subjek mengganti nasi putih dengan nasi merah, memperbanyak porsi sayur-sayuran dan membatasi konsumsi tepung maupun makanan manis. Hanya saja, kontrol diet pola makan ini masih sangat bergantung pada istri yang selalu menyediakan bagi subjek. Pada aspek aktivitas fisik, subjek melakukan olahraga sederhana secara rutin setiap hari, yaitu bersepeda di pagi hari. Selain itu, subjek juga selalu mengikuti senam lansia yang diadakan oleh puskesmas pada hari Sabtu bersama istrinya. Istri subjek sangat menyukai kegiatan olahraga bersama dan mendorong agar subjek turut serta secara aktif dalam olahraga bersama yang diadakan khusus lansia, baik di puskesmas maupun di tempat ibadah. Pada aspek penggunaan jasa layanan kesehatan perawatan DM, subjek mengikuti seluruh program yang diadakan oleh BPJS secara aktif. Subjek juga aktif melakukan pemeriksaan rutin ke dokter serta selalu memperhatikan dan mengikuti seluruh anjuran dokter.

Diskusi

Niatan dan munculnya perilaku hidup sehat (baik *health behavior*, *ilness behavior*, maupun *sick role behavior*) tidak muncul begitu saja, melainkan adanya suatu proses perubahan pola berpikir atau keyakinan pada diri subjek yang dipengaruhi oleh penambahan informasi, baik dari lingkungan maupun intrapersonal. Berikut penjabaran mengenai pembentukan perilaku hidup sehat pada subjek yang ditinjau menggunakan *Protection Motivation Theory* (PMT):

Pada komponen *severity*, terbentuk keyakinan bahwa penyakit DM yang dimiliki merupakan penyakit yang serius, dapat menimbulkan banyak komplikasi, dan dapat

membatasi dirinya dalam hal makan, seperti melakukan penimbangan makanan.

Pada komponen *vulnerability*, subjek menyadari bahwa kadar gula dalam darah pada dirinya tergolong tinggi dan rentan mengalami komplikasi.

Pada komponen *response effectiveness*, subjek mengetahui bahwa dengan melakukan manajemen diri diabetes, seperti minum obat secara teratur, pola makan yang sehat, dan olahraga secara teratur mampu menstabilkan kadar gula dalam darah dan mengurangi atau memperlambat risiko komplikasi penyakit DM.

Pada ketiga komponen utama, yaitu *severity*, *vulnerability*, dan *response effectiveness*, ketiganya dipengaruhi oleh adanya penambahan informasi, baik dari lingkungan maupun dari intrapersonal. Informasi dari lingkungan berupa pengetahuan atau informasi kesehatan dari dokter, baik saat pemeriksaan maupun saat penyuluhan di puskesmas. Fasilitas BPJS tidak hanya pada keringanan atau peniadaan biaya pemeriksaan dan pengobatan, melainkan juga diadakannya penyuluhan secara berkala yang membuat subjek memiliki wawasan dalam mengenal DM yang dimiliki. Selain itu, subjek juga memiliki kegemaran dalam membaca atau melihat televisi yang membuat dirinya memperoleh pengetahuan lebih banyak, terutama terkait kesehatan. Subjek juga memiliki pengetahuan mengenai dampak dari penyakit DM melalui pengamatan terhadap orangtuanya, yaitu Ayah kandungnya yang juga menderita DM hingga harus melakukan penimbangan makanan setiap hendak makan. Pengetahuan dari pengalaman orangtua merupakan informasi intrapersonal.

Pada komponen *self efficacy*, subjek meyakini bahwa dirinya mampu melakukan manajemen diri untuk mengontrol pola makan sehat dan teratur, minum obat secara teratur, dan olahraga secara teratur, walaupun subjek menyadari hal tersebut tidak mudah. Komponen ini sangat dipengaruhi oleh adanya dukungan yang begitu besar dari istri. Hubungan subjek dengan istri sangat lekat dan harmonis. Istri subjek menderita hipertensi sehingga istri subjek juga diharuskan memiliki pola hidup yang sehat agar hipertensi yang dimiliki dapat dikendalikan. Hal ini membuat istri memiliki inisiatif untuk mengajak subjek memulai hidup sehat. Adanya dukungan dan pendampingan istri, khususnya ketika melakukan pemeriksaan atau senam lansia bersama, membuat subjek lebih termotivasi. Selain itu, subjek juga termotivasi untuk rajin melakukan pemeriksaan ke dokter dan membeli obat karena adanya dukungan dari pihak BPJS dalam meniadakan biaya sehingga tidak mengganggu keuangan keluarga.

Pada komponen *fear*, subjek memiliki harapan untuk hidup sehat, bahagia,

panjang umur hingga melihat cucu menikah, dan berguna bagi orang lain, khususnya keluarga. Hal ini memunculkan rasa takut pada diri subjek jika tidak segera melakukan perubahan pola hidup akan menjadi sakit dan tak berdaya, menyusahkan diri sendiri maupun orang lain.

Kelima komponen tersebut membentuk *behavior intentions* berupa niatan untuk mengubah pola hidup dengan cara mengkonsumsi obat secara teratur, pola makan yang sehat dan terjadwal, serta olahraga teratur. *Behavior intentions* inilah yang memunculkan perilaku hidup sehat (*health behavior*) pada subjek saat ini, yaitu subjek selalu mengkonsumsi obat secara teratur, mengatur pola makan (makan sebelum lapar, berhenti sebelum kenyang, mengurangi jumlah dan mengontrol jenis makanan), olahraga secara teratur dengan bersepeda setiap pagi hari dan ikut senam lansia seminggu sekali, serta rajin melakukan pengecekan gula darah maupun mengikuti penyuluhan kesehatan yang diadakan oleh BPJS di puskesmas.

Simpulan

Niatan melakukan perubahan perilaku menjadi perilaku hidup sehat, baik *health behavior*, *ilness behavior*, maupun *sick role behavior*, sangat ditentukan dengan banyaknya penambahan informasi atau pengetahuan, baik lingkungan maupun intrapersonal, yang mengubah keyakinan pada penderita DM. Bagaimana penderita DM menanggapi informasi lingkungan maupun intrapersonal sangat mempengaruhi terbentuknya *severity*, *vulnerability*, *response effectiveness*, *self efficacy*, dan *fear* pada penderita DM. Ketika *severity*, *vulnerability*, *response effectiveness*, *self efficacy*, dan *fear* dapat terbentuk secara positif, maka akan memunculkan intensi atau niatan perilaku yang pada akhirnya mendukung penderita menampilkan perilaku secara nyata. Hal ini sesuai dengan pendapat Ogden (2007) bahwa kelima komponen dalam PMT dapat digunakan untuk memprediksikan niatan perilaku (*behavior intentions*) yang sangat berhubungan dengan perilaku seseorang.

Berkaitan dengan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran untuk dilakukan penelitian selanjutnya yang lebih mendalam terkait faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perubahan keyakinan penderita DM sehingga membentuk *severity*, *vulnerability*, *response effectiveness*, *self efficacy*, dan *fear* yang dapat menghasilkan niatan perilaku dan berujung pada perubahan perilaku menjadi perilaku hidup sehat. Hal ini dirasa peneliti perlu dikaji lebih dalam untuk dapat membantu penderita DM khususnya Tipe 2 untuk melakukan perbaikan memiliki pola hidup sehat, sehingga

kadar gula dalam darah dapat lebih terkontrol dan komplikasi dari DM dapat dicegah atau diperlambat.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriana, R. & Rachmawati, S. (2016). Cara Ampuh Tumpas Diabetes. Yogyakarta: Medika.
- Hugeng, M. & Santos, Y. (2017). Merdeka Diabetes: NLP Hypnotherapy EST for Health. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Khairani. (2019). Infodatin: Pusat Data dan Informasi Kemeterian Kesehatan RI, Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. Diambil dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/hari-diabetes-sedunia-2018.pdf>
- Kurniadi, H. & Nurrahmani, U. (2014). *Stop! Diabetes, Hipertensi, Kolestrol Tinggi Jantung Koroner. Memahami Penyakit & Pencegahan, Deteksi Awal Penyakit & Akurat, Menu Diet & Pola Makan Sehat, Jenis Olah Tubuh yang Mendukung Penyembuhan, Pola Pengobatan Tradisional dan Herbal*. Yogyakarta: Istana Media.
- Ogden. J. (2007). *Health Psychology: a textbook*. 4th edition. New York: McGraw Hill.
- Tim Bumi Medika. (2017). *Berdamai dengan Diabetes*. Jakarta: Bumi Medika.
- Smeltzer, S. & Bare. (2008). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical Surgical Nursing*. Philadelphia: Lippincott.