

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep *Self Management*

1. Definisi Self Management

Self management (pengelolaan diri) adalah suatu tata cara mengatur perilaku diri sendiri. Dalam strategi ini, individu dilibatkan dalam seluruh bagian komponen dasar yaitu menentukan perilaku sasaran, pemantauan perilaku tersebut, memilih prosedur seleksi yang akan dilaksanakan, implementasi penerapan prosedur tersebut, dan mengevaluasi efektivitas prosedur (Isnaini dan Taufik, 2015).

Self management diabetes melitus adalah upaya yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mengelola dan mengendalikan diabetes melitus yang meliputi aktivitas, makan, olahraga, pemantauan gula darah, pengendalian gula darah obat obatan dan perawatan kaki (Isnaini dan Taufik, 2015)

2. Tujuan *Self Management*

Self management bertujuan untuk membantu klien menyelesaikan masalah mereka, teknik ini berfokus pada perubahan perilaku klien yang dianggap berbahaya bagi orang lain. Berisi psikologis yang memberi arahan pada individu untuk mengambil keputusan dan menentukan cara yang efektif dalam mencapai tujuannya. Pada dasarnya, pengelolaan diri terjadi ketika seseorang melakukan suatu perilaku yang mengontrol terjadinya perilaku lain dikemudian hari. *Self management* melibatkan adanya perilaku pengendali dan perilaku yang terkendali (Elvina. S. N., 2019).

Tujuan *self management* diabetes melitus tipe 2 yaitu mengatur kadar glukosa dalam batas normal guna mengurangi gejala dan mencegah komplikasi DM. Hal yang mendasar dalam pengelolaan DM, terutama DM

tipe 2 adalah perubahan pola hidup, meliputi pola makan yang baik dan olahraga teratur. Kemampuan individu dalam mengelola kehidupan sehari-hari, mengendalikan serta mengurangi dampak penyakit yang dideritanya dikenal dengan *self management*. Perilaku sehat yang merepresentasikan *self management* pada pasien DM antara lain mengikuti pola makan sehat, meningkatkan kegiatan jasmani, menggunakan obat DM dan obat-obat pada keadaan khusus secara aman dan teratur, melakukan pemantauan kadar gula darah serta melakukan perawatan kaki secara berkala (Kurniawan, & Yudianto, 2016).

3. Aspek *self management* pada pasien DM tipe 2

Ada lima aspek *self management* yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan dari pengobatan pada pasien DM tipe 2 (Damayanti, 2015) yaitu:

- a) Manajemen diet

Tujuan umum manajemen diet pada pasien DM antara lain mencapai kadar glukosa darah dan lipid normal, berat badan normal, menghindari komplikasi, dan meningkatkan kualitas hidup.

- b) Manajemen medikasi

Manfaat olahraga antara lain menurunkan kadar gula darah dengan cara meningkatkan penyerapan glukosa oleh otot dan memperbaiki konsumsi insulin, memperbaiki peredaran darah, memperbaiki kekencangan otot, serta mengubah kadar lipid darah, yakni meningkatkan kadar HDL, kolesterol total dan lain sebagainya. termasuk menurunkan kadar trigliserida..

- c) Manajemen pemantaun gula darah

Penentuan kadar glukosa darah secara mandiri atau *self-monitoring blood glucose* (SMBG) memungkinkan untuk deteksi dan mencegah hiperglikemia atau hipoglikemia, pada akhirnya akan

mengurangi komplikasi diabetik jangka panjang, hal ini berhubungan dengan pemberian insulin dan dosis insulin yang diperlukan pasien.

d) Manajemen perawatan kaki

Perawatan kaki dapat dilakukan dengan cara mencuci kaki dengan air bersih setelah kegiatan, member lotion secukupnya jika kaki kering, gunakan sepatu atau sandal yang pas dengan ukuran kaki untuk setiap berkegiatan.

B. Konsep Diabetes Melitus

1. Definisi Diabetes Melitus

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolismik dengan karakteristiknya hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Perkeni, 2021)

Diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit dengan karakteristik hiperglikemia, dan secara klinis muncul saat tubuh tidak mampu dalam memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup untuk mengkompensasi peningkatan insulin yang resisten (Decroli, 2019).

2. Etiologi

a. Obesitas

Pada derajat IMT >23 merupakan faktor resiko terbanyak dengan ketidakseimbangan metabolismik dan akhirnya menyebabkan resisten insulin.

b. Faktor genetik

Resiko seorang anak terkena penyakit diabetes akan lebih besar ketika kedua orang tua mengalami diabetes melitus bahkan bisa mencapai 50% akan berisiko diturunkan ke anak.

c. Perubahan pola hidup/gaya hidup

Secara genetik penderita diabetes melitus akan rentan terkena perubahan gaya hidup menjadikan seseorang akan kurang aktif dan berisiko akan mengalami obesitas.

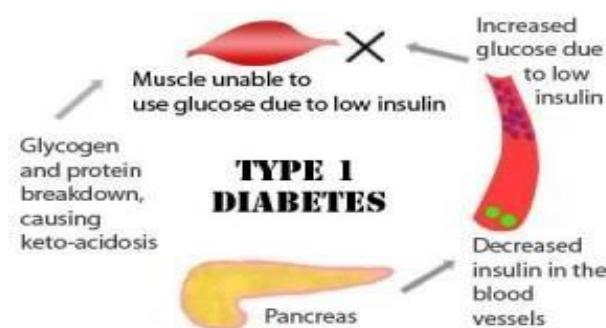
d. Usia

Pada usia >65 tahun resistensi insulin cenderung meningkat akan berisiko terhadap penurunan fungsi endokrin pankreas untuk memproduksi insulin karena terjadi penurunan fisiologis fungsi organ.

1. Klasifikasi

a. Diabetes Tipe 1

Muncul ketika pankreas sebagai pabrik insulin tidak mampu memproduksi insulin, sehingga tubuh kurang bahkan tidak ada insulin sama sekali. Gula menjadi menumpuk dalam peredaran darah karena tidak dapat diangkut ke dalam sel. Diabetes tipe 1 juga terjadi akibat adanya diabetik keturunan, infeksi virus, malnutrisi.

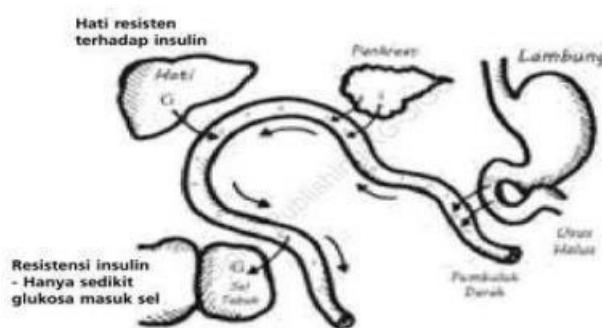


Gambar 2.1 Diabetes Melitus Tipe 1

Sumber : Perkeni., 2021

b. Diabetes Tipe 2

Diabetes tipe ini adalah jenis yang paling sering di jumpa.Biasanya terjadi pada usia 40 tahun, tetapi bisa pula timbul pada usia di atas 20 tahun.sekitar 90-95 % penderita diabetes adalah tipe 2. Pada diabetes tipe 2, pankreas masih bisa memproduksi insulin, tetapi kualitas insulinnya buruk, tidak mampu berfungsi dengan baik sebagai kunci memasukkan gula ke dalam sel.Akibatnya, gula dalam darah meningkat,pasien biasanya tidak memerlukan insulin, hanya butuh obat untuk memperbaiki fungsi insulin, menurunkan gula, memperbaiki pengolahan gula di hati, dan lain-lain.



Gambar 2.2 Diabetes Melitus Tipe 2

Sumber : Perkeni., 2021

c. Diabetes pada kehamilan (*gestational diabetes*)

Diabetes yang muncul hanya pada saat hamil ,keadaan ini terjadi karena pembentukan beberapa hormon pada ibu hamil yang menyebabkan resistensi insulin. Diabetes seperti ini biasanya baru diketahui setelah kehamilan 4 bulan keatas, kebanyakan pada trismester ke tiga (tiga bulan terakhir kehamilan). Setelah kehamilan,

umumnya gula darah akan kembali normal. Namun, yang perlu diwaspada adalah ibu hamil dengan diabetes akan menjadi diabetes tipe 2 dikemudian hari.

Klasifikasi	Deskripsi
Tipe 1	Destruksi sel beta pankreas, umumnya berhubungan dengan defisiensi insulin absolut <ul style="list-style-type: none"> - Autoimun - Idiopatik
Tipe 2	Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin.
Diabetes melitus gestasional	Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapatkan diabetes
Tipe spesifik yang berkaitan dengan penyebab lain	<ul style="list-style-type: none"> - Sindroma diabetes monogenik (diabetes neonatal, <i>maturity – onset diabetes of the young [MODY]</i>) - Penyakit eksokrin pankreas (fibrosis kistik, pankreatitis) - Disebabkan oleh obat atau zat kimia (misalnya penggunaan glukokortikoid pada terapi HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ)

Gambar 2.3 Klasifikasi DM

Sumber : Perkeni., 2021

2. Tanda dan Gejala DM

a. Polyuria (sering kencing)

Ketidakmampuan sel-sel tubuh untuk menyerap glukosa, ginjal mencoba mengeluarkan glukosa sebanyak mungkin. Akibatnya penderita lebih sering buang air kecil terutama malam hari bahkan sampai 5 liter perharinya.

b. Polydipsia (sering merasa haus)

Berkurangnya air dalam tubuh akibat sering kencing, maka penderita DM lebih sering merasa haus dan butuh banyak minum.

c. Polifagia (sering lapar)

Ketika kadar gula darah menurun, tubuh mengira belum diberi makan dan lebih menginginkan glukosa yang dibutuhkan sel.

d. Penurunan berat badan

Ketidakmampuan hormon indulin untuk mendapatkan glukosa untuk sel, yang digunakan sebagai energi, tubuh menggunakan protein dari otot sebagai sumber alternatif bahan bakar.

e. Keletihan dan mudah tersinggung

Terlalu sering bangun dimalam hari membuat seorang penderita DM merasa lelah. Akibatnya bila lelah orang cenderung banyak yang mudah tersinggung.

f. Iritasi genital

Kandungan glukosa yang tinggi dalam urin membuat daerah genital jadi seperti sariawan dan akibatnya menyebabkan pembengkakan dan gatal.

g. Mudah terkena infeksi bakteri atau jamur

Diabetes dianggap sebagai keadaan imunosupresi, hal ini berarti meningkatkan kerentanan terhadap berbagai infeksi, meskipun paling umum adalah infeksi jamur lainnya. Jamur dan bakteri tumbuh subur di lingkungan yang kaya akan gula.

h. Mata kabur

Membiarakan kadar gula darah anda tidak stabil akan membuat kerusakan secara permanen, bahkan kebutaan.

i. Kesemutan atau mati rasa

Mati rasa dan kesemutan disertai rasa sakit yang membakar atau Bengkak, adalah tanda bahwa saraf sedang dirusak oleh diabetes.

3. Penatalaksanaan Diabetes Melitus

Tujuan utama penatalaksanaan diabetes melitus adalah untuk mencegah komplikasi dan menormalkan aktivitas insulin di dalam tubuh. Penatalaksanaan diabetes melitus terdiri dari empat pilar yaitu, edukasi, terapi nutrisi, aktivitas fisik, dan pengobatan secara farmakologi (Perkeni, 2021).

a. Edukasi

Tujuan dari edukasi adalah untuk mendukung upaya pasien diabetes melitus untuk memahami perjalanan alami penyakitnya, mengetahui cara mengelola penyakitnya, mengenali masalah kesehatan atau komplikasi sejak dini, kepatuhan perilaku pemantauan dan manajemen penyakit secara mandiri, serta perubahan perilaku kesehatan yang diperlukan.

b. Terapi nutrisi

Diet yang tepat dan baik menjadi salah satu manajemen penatalaksanaan diabetes melitus yang paling penting. Pengaturan makan yang seimbang akan mengurangi beban kerja insulin dengan menghambat kerja insulin mengubah gula menjadi glikogen.

c. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang direkomendasikan adalah aktivitas aerobik seperti berjalan kaki, bersepeda, jogging, dan berenang. Aktivitas fisik sebaiknya disesuaikan dengan usia dan kondisi fisik. Dalam menurunkan kadar gula darah, aktivitas fisik bekerja dengan meningkatkan pengambilan glukosa oleh otot dan memperbaiki pemakaian insulin.

1. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi Diabetes Melitus dapat muncul secara akut dan menahun (Perkeni,2021):

a. Komplikasi Akut

1. Krisis Hiperglikemia

- Ketoasidosis Diabetik (KAD)

Komplikasi akut DM yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang tinggi (300-600 mg/dl), disertai tanda dan gejala asidosis dan plasma keton(+) kuat. Oamolaritas plasma meningkat (300-320 mOs/mL) dan peningkatan anion gap.

- Status Hiperglikemia Hiperosmolar(SHH)

Pada keadaan ini terjadi peningkatan glukosa darah sangat tinggi (>600 g/dl), tanpa tanda dan gejala asidosis, osmolaritas plasma sangat meningkat (>320 mOs/mL), plasma keton (+), anion gap normal atau sedikit meningkat.

2. Hipolikemia

Hipoglikemia ditandai dengan menurunnya kadar glukosa darah < 70mg/dL. Hipoglikemia adalah penurunan konsentrasi glukosa serum dengan atau tanpa adanya tanda dan gejala sistem autonom, seperti adanya *whipple's triad*:

- Terdapat gejala-gejala hipoglikemia
- Kadar glukosa darah yang rendah
- Gejala berkurang dengan pengobatan

Hipoglikemia dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa bagian terkait dengan derajat keparahannya, yaitu:

- Hipoglikemia ringan : pasien tidak membutuhkan bantuan orang lain untuk pemberian glukosa per-oral.
- Hipoglikemia berat : pasien membutuhkan bantuan orang lain untuk pemberian glukosa intravena, glukagon, atau resusitasi lainnya.

b. Komplikasi menahun

1. Makrongiopati

- Pembuluh darah otak : stroke.
- Pembuluh darah jantung : penyakit jantung koroner
- Pembuluh darah tepi: penyakit arteri perifer yang sering terjadi pada pasien DM. Gejala tipikal yang biasa muncul pertama kali adalah nyeri pada saat berkatifitas dan berkurang ketika beristirahat, namun juga tanpa gejala.
- Pembuluh darah otak : stroke iskemik atau stroke hemoragik.

2. Mikrongiopati

a. Retinopati Diabetik

Kendali glukosa dan tekanan darah yang baik dan akan mengurangi risiko atau memperlambat progresi retinopati.

b. Nefropati Diabetik

- Mengendalikan glukosa dan tekanan darah dengan baik akan mengurangi risiko atau memperlambat progresifitas nefropati.
- Untuk pasien penyakit ginjal diabetik, menurunkan asupan protein sampai dibawah 0.8g/kgBB/hari tidak dianjurkan karena tidak menjamin kurangnya risiko kardiovaskular dan menurunkan LFG ginjal.

c. Neuropati

- Pada neuropati perifer, ketika sensasi distal hilang maka faktor resiko tinggi terjadi ulkus kaki yang meningkatkan risiko amputasi.
- Gejala yang sering dirasakan kaki terasa terbakar dan bergetar sendiri, dan terasa lebih sakit pada saat malam hari.
- Setelah di diagnosis DM tipe 2, maka pasien perlu melakukan skrining untuk mendeteksi adanya polineuropati distal yang simetris dengan melakukan pemeriksaan neurologi sederhana (dengan monofilament 10 gram), dan diulang paling sedikit pertahun.
- Antidepresan trisiklik, gabapentin atau pregabalin dapat mengurangi rasa sakit.

d. Kardiomiopati

- Pasien DM tipe 2 resiko 2 kali lipat terkena gagal jantung dibanding non-diabetes.
- Diagnosis kardiomiopati diabetic harus dipastikan bahwa etiologinya tidak berkaitan dengan hipertensi, kelainan katup jantung, dan jantung koroner.
- Pada pasien DM yang disertai gagal jantung, pilihan terapi yang disarankan adalah golongan penghambat SGLT-2 atau GLP-1 RA.

C. Faktor-faktor yang berhubungan dengan *self management*

1. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) di dalam pengetahuan terdapat tingkatan tersendiri yang terbagi menjadi enam tingkat, antara lain:

1) Tahu (*know*)

Tahu merupakan pengetahuan pada kemampuan untuk mengingat kembali informasi yang telah dipelajari sebelumnya. Ini mencakup kemampuan untuk mengingat detail tertentu dari materi yang telah dipelajari atau informasi yang telah diterima.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami merupakan kemampuan untuk memberikan penjelasan yang akurat tentang suatu objek atau materi yang dikenal, serta mampu menginterpretasikan informasi dengan benar.

3) Aplikasi (*application*)

Aplikasi merupakan tingkat pengetahuan yang merujuk pada kemampuan untuk menerapkan materi yang telah dipelajari dalam situasi atau kondisi yang sesungguhnya.

4) Analisis (*analysis*)

Kemampuan untuk menganalisis melibatkan kemampuan untuk menguraikan materi atau suatu entitas ke dalam komponen-komponen yang terkait satu sama lain, dengan tetap mempertahankan struktur organisasinya.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis merujuk pada kemampuan suatu kelompok untuk menyatukan atau menghubungkan elemen-elemen dalam suatu struktur keseluruhan yang inovatif. Dengan kata lain, sintesis adalah kemampuan untuk menciptakan formulasi baru berdasarkan formulasi yang sudah ada.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berhubungan dengan kemampuan untuk memberikan alasan atau justifikasi untuk penilaian terhadap materi atau objek tertentu.

2. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga dapat diberikan dengan mengoptimalkan fungsi keluarga untuk membantu pasien DM tipe 2 beradaptasi dan patuh dalam pengobatan DM tipe 2 (Arifin & Damayanti, 2019).

- a. Dukungan emosional mencakup ekspresi empati, perhatian, dorongan, kehangatan pribadi, kasih sayang, atau dukungan emosional.
- b. Dukungan informasi diberikan oleh keluarga dalam bentuk nasehat, saran dan diskusi untuk mengelola atau menyelesaikan permasalahan yang ada.
- c. Dukungan instrumental adalah dukungan yang diberikan langsung oleh anggota keluarga dan mencakup dukungan materi seperti penyediaan tempat tinggal, pinjaman, dan uang, serta bantuan dalam menyelesaikan pekerjaan rumah tangga sehari-hari.
- d. Dukungan apresiatif adalah ungkapan terima kasih yang positif, termasuk ungkapan persetujuan dan penilaian positif terhadap gagasan, perasaan, dan prestasi orang lain yang mempunyai hubungan positif antara individu dengan orang lain.

3. Kemampuan Aktivitas

Pasien dengan DM melakukan aktivitas perawatan diri yang penting untuk mencegah komplikasi. Kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari antara lain mengatur pola makan, berolahraga, memantau kadar gula darah, minum obat, dan mencegah komplikasi. Namun pasien diabetes di pedesaan masih belum memiliki kapasitas aktivitas yang optimal. Penyebabnya antara lain kurangnya pemahaman terhadap pengobatan diabetes karena kurangnya interaksi dengan tenaga medis, dan rendahnya

rasa percaya diri serta sikap yang buruk karena kurangnya dukungan keluarga (Sudyasih dan Nurdian Asnindari, 2021).

4. *Self efficacy* (keyakinan tentang kemampuan perawatan diri)

Efikasi diri adalah keyakinan pasien bahwa dirinya mampu mengelola diabetes secara efektif. Pasien yang percaya bahwa mereka dapat mengendalikan kondisinya. Misalnya, memantau kadar gula darah, mematuhi pengobatan, dan mengonsumsi makanan sehat lebih cenderung menunjukkan perilaku manajemen diri. Pelatihan dan pendidikan untuk meningkatkan efikasi diri. Misalnya ingin memantau kadar gula darah, tekanan darah, atau membuat rencana makan yang sehat, pengalaman di bidang ini akan sangat membantu (Bandura,A, 2023).

5. Motivasi dan Sikap

Motivasi dan sikap positif terhadap manajemen kesehatan berperan penting dalam keberhasilan *self management*. Motivasi intrinsik, atau motivasi internal untuk tetap sehat, dapat membantu pasien lebih bersedia melakukan perubahan gaya hidup yang diperlukan (Ryan,R.M.,et al. 2022).

6. Usia

Faktor penting yang mempengaruhi kemampuan mengelola diabetes tipe 2 secara mandiri. Perawatan yang efektif untuk pasien diabetes tipe 2 meliputi perubahan gaya hidup, pemantauan gula darah, kepatuhan pengobatan, dan pengaturan pola makan dan olahraga. Usia yang lebih tua seringkali menghadirkan tantangan tambahan dalam hal ini, namun pasien yang lebih muda juga dapat menghadapi kesulitan tertentu (Anderson, R., et al. 2021).

7. Status Ekonomi

Status pasien mempengaruhi kemampuan mereka membeli obat-obatan, makanan sehat, dan menerima layanan medis yang mereka perlukan untuk mengobati diabetes mereka. Bagi pasien dengan keterbatasan finansial, mempertahankan seluruh aspek pengobatan diabetes bisa jadi sulit. Memberikan dukungan finansial seperti: manfaat seperti subsidi obat dan akses terjangkau terhadap makanan bergizi dapat membantu mengatasi hambatan finansial dalam pengobatan diabetes (Hughes,C.M.,et al. 2023).

8. Lama menderita

Pasien dengan diabetes tipe 2 jangka panjang seringkali menghadapi tantangan yang signifikan dalam menangani penyakitnya, termasuk: misalnya kebiasaan gaya hidup yang mapan, terjadinya komplikasi medis (neuropati, retinopati, penyakit jantung, dll) dan kelelahan administrasi yang menyebabkan penurunan motivasi.

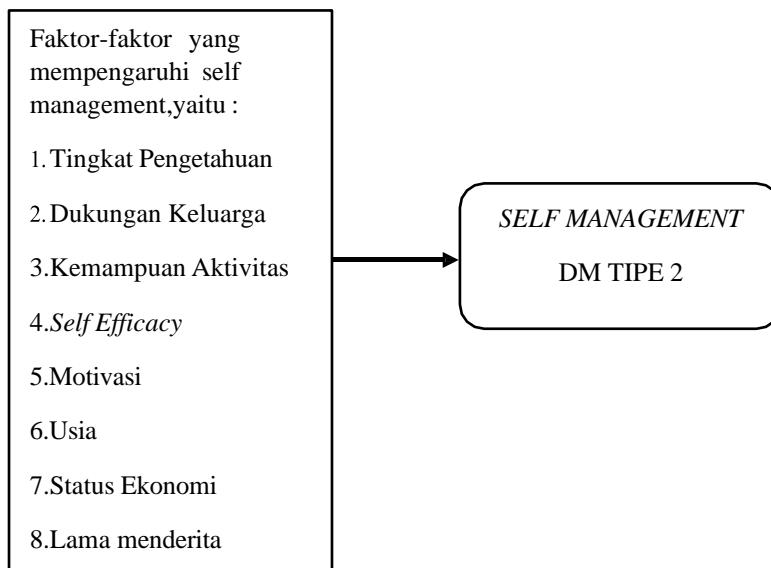
D. Penelitian Terkait

Tabel 2.1 Peneliti Terkait

No	Penelitian	Metode Penelitian	Hasil penelitian
1.	Faktor-faktor yang Berhubungan dengan <i>self management</i> pada pasien diabetes Melitus di wilayah kerja puskesmas palembang. Dewi Rury Arindari , Dessy Suswitha (2021)	Metode penelitian: Pendekatan <i>cross sectional</i> Variabel independen: 1. Usia 2. Jenis Kelamin 3. Durasi Penyakit 4. Pengobatan	Diperoleh data bahwa adanya hubungan signifikan secara statistik antara pengobatan dan pengetahuan dengan Diabetes <i>Self Management</i> dengan <i>p value</i> masing-masing secara berurutan adalah <0.001 dan <0.01. Sedangkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pendapatan, dan durasi penyakit tidak memiliki hubungan yang signifikan.
2.	Hubungan Dukungan Keluarga dengan <i>self</i>	Metode penelitian : <i>Analytic observational</i> Variabel independen:	Hasil penelian menunjukkan sebagian besar responden memiliki dukungan keluarga

	<i>management</i> pada pasien DM tipe 2. Ceria Nurhayati et al. (2022)	Dukungan keluarga	sedang, sebagian besar responden memiliki <i>self management</i> yang baik dan memperoleh dukungan keluarga dengan <i>self management</i> .
3.	Hubungan tingkat pengetahuan terhadap manajemen diri pasien prolanis diabetes melitus tipe 2. Siti Rohimah Nurasyifa et al. (2021)	Metode penelitian: Studi observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> Variabel independen: Tingkat pengetahuan	Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap manajemen diri $p=0,000$ dengan nilai $r = 0,0838$ pada pasien prolanis diabetes melitus tipe 2.
4.	Hubungan tingkat pengetahuan dan dukungan keluarga dengan <i>self management</i> pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya Husainiyah et al. (2024)	Metode penelitian : Analtik korelasi dengan <i>cross sectional</i> Variabel independen: 1. Tingkat pengetahuan 2. Dukungan keluarga	Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan <i>self management</i> dengan nilai koefisien ($r=0,233$) dan adanya hubungan signifikan dukungan keluarga dengan <i>self management</i> dengan nilai koefisien kolerasi ($r=0,316$).

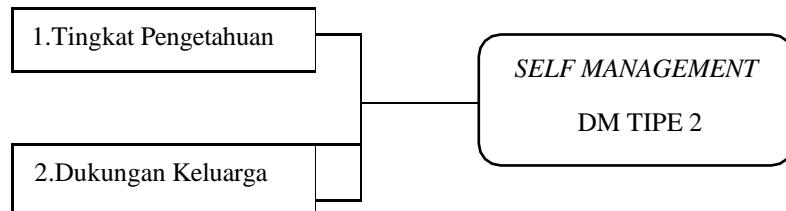
E. Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori

Sumber : Damayanti,2017; Kurtanty et al,2023

F. Kerangka Konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep

G. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut (ha) :

- a. Ada hubungan tingkat pengetahuan dengan *self management* pada pasien diabetes melitus tipe 2.
- b. Ada hubungan dukungan keluarga dengan *self management* pada pasien diabetes melitus tipe 2.