

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN DIABETES
MELITUS DALAM MENGENDALIKAN KADAR GULA
DARAH TIPE II DI KOMUNITAS:
*LITERATURE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun oleh :
RR ANNISA RAHMAWATI P.M
1710201122

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN DIABETES
MELITUS DALAM MENGENDALIKAN KADAR GULA
DARAH TIPE II DI KOMUNITAS:
*LITERATURE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Program Studi Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta



Disusun Oleh :
RR ANNISA RAHMAWATI P.M
1710201122

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PERSETUJUAN

**TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN DIABETES
MELITUS DALAM MENGENDALIKAN KADAR GULA
DARAH TIPE II DI KOMUNITAS:
LITERATURE REVIEW**

**Disusun oleh:
RR ANNISA RAHMAWATI P.M
1710201122**

Telah disetujui oleh Pembimbing
Pada Tanggal:
4 Oktober 2022

Pembimbing,



Ns. Tiwi Sudyasih, S.Kep.,M.Kep



UNISA
Universitas Aisyiyah Yogyakarta

TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT PASIEN DIABETES MELITUS DALAM MENGENDALIKAN KADAR GULA DARAH TIPE II DI KOMUNITAS: LITERATURE REVIEW

RR Annisa Rahmawati P.M¹, Tiwi Sudyasih²

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi No.63 Nogotirto Gamping Sleman,
Yogyakarta 55292, Indonesia

[1anisarahmawati4444@gmail.com](mailto:anisarahmawati4444@gmail.com) [2Tiwistikes@yahoo.co.id](mailto:Tiwistikes@yahoo.co.id)

ABSTRAK

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang memerlukan strategi dan penanganan untuk mengurangi berbagai resiko terkait peningkatan kadar glikemik. Diabetes melitus seringkali undiagnosed selama bertahun-tahun karena kadar gula glikemik meningkat secara bertahap dan gejala yang dirasakan pasien masih ringan. Untuk mengetahui kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula darah Tipe II di Komunitas. Dalam menilai kualitas literatur, peneliti menggunakan metode *cross sectional, quantitative*. Database yang digunakan untuk mencari artikel adalah Google Scholar dan Pubmed yang dipublikasikan dalam rentang waktu tanggal Juni 2016 sampai dengan 10 Maret 2021. Dalam penelitian kami Tingkat Kepatuhan Minum Obat Diabetes Melitus dalam mengendalikan kadar gula darah tipe II di Komunitas. Secara umum tingkat kepatuhan pada pasien digambarkan dengan presentase jumlah obat dan waktu minum obat dalam jangka waktu tertentu. Rendahnya kepatuhan disebabkan karena lupa, tidak mematuhi pengobatan sesuai petunjuk dokter, kesalahan pembacaan etiket, serta banyak obat sehingga pasien sulit mengikuti. Jumlah obat berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan, yaitu jika jumlah item obat meningkat maka nilai skor pada kepatuhan pasien DM tipe 2 akan menurun. Peningkatan jumlah pil yang ditelan dalam sehari dapat menurunkan tingkat kepatuhan, sehingga perlu adanya modifikasi terapi seperti mempertimbangkan resep kombinasi dosis tetap jika itu memungkinkan. Dampak dari ketidakpatuhan dapat meningkatkan risiko terjadinya komplikasi yang lebih serius pada pasien. Pasien dengan kepatuhan yang baik dalam mengkonsumsi obat cenderung memiliki kadar gula darah yang stabil.

Kata Kunci : *level medication adherence, In patients with type II diabetes melitus*

Bibliography : 15 buah

Halaman : 82 halaman

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

DIABETES MELLITUS PATIENTS' MEDICATION COMPLIANCE IN CONTROLLING TYPE II BLOOD SUGAR LEVELS IN THE COMMUNITY: A LITERATURE REVIEW

RR Annisa Rahmawati P.M², Tiwi Sudyasih³

^{1,2}Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi No.63 Nogotirto GampingSleman, Yogyakarta 55292, Indonesia

¹anisarahmawati4444@gmail.com ²tiwistikes@yahoo.co.id

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that necessitates strategies and treatments to mitigate the various risks associated with elevated glycemic levels. Diabetes mellitus is frequently misdiagnosed for years because the glycemic sugar level gradually rises while the patient's symptoms remain mild. This study aims to determine diabetes mellitus patients' medication compliance in controlling type II blood sugar levels in the community. The researcher used a cross-sectional, quantitative method to assess the quality of the literature. Google Scholar and PubMed databases were used to search for articles published between June 2016 and 10 March 2021. Diabetes mellitus patients' medication compliance in controlling type II blood sugar levels in the community was investigated in this study. In general, the level of compliance in patients is described by the percentage of drugs taken and the number of times they take the drug within a certain period of time. Low compliance is caused by forgetting, failing to follow the doctor's instructions, misreading etiquette, and many drugs that make it difficult for patients to follow. The number of drugs has an effect on the level of compliance; that is, as the number of drug items increases, the compliance score with type 2 DM patients decreases. An increase in the number of pills swallowed per day can reduce compliance, necessitating therapeutic changes such as considering a fixed dose combination prescription if possible. Noncompliance can raise the risk of more serious complications in patients. Patients who take their medications consistently have stable blood sugar levels.

Keywords : Medication Compliance Level, Type II Diabetes Mellitus Patients
References : 15 Sources
Pages : 82 Pages

¹Title

²Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

³Lecturer of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang memerlukan strategi dan penanganan untuk mengurangi berbagai resiko terkait peningkatan kadar glikemik. Diabetes melitus seringkali undiagnosed selama bertahun-tahun karena kadar gula glikemik meningkat secara bertahap dan gejala yang dirasakan pasien masih ringan. Pasien dengan kondisi peningkatan kadar glikemik memiliki resiko untuk mengalami komplikasi penyakit mikrovaskuler dan makrovaskuler. Komplikasi jangka pendek yang akan dialami penderita DM adalah kadar glikemik yang tinggi dalam waktu yang Panjang dapat menyebabkan kerusakan jaringan dan organ tubuh dan ketoacidosis yang terjadi saat tubuh tidak mampu menggunakan glukosa sebagai energi karena kekurangan insulin. Komplikasi jangka Panjang DM adalah kerusakan mata, gangguan pada jantung, dan pembuluh darah, neuropati, dan stroke (Association , 2015; Miftakhurrokhmah, 2023).

DM dapat menimbulkan berbagai komplikasi pada penderitanya apabila tidak di manajemen dengan baik, berbagai komplikasi DM muncul akibat dari kebiasaan merokok, obesitas, kurang gerak, tekanan darah tinggi, kolesterol dan kadar glukosa darah yang tinggi (Almaini dan Heriyanto, 2019). Peningkatan prevalensi penyakit diabetes melitus yang tinggi memberikan dampak terjadinya pola pengobatan, tujuan pengobatan pada pasien DM untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan keberhasilan terapi oleh karena keberhasilan terapi tidak hanya meliputi tentang ketepatan dosis, ketepatan pemilihan obat, tetapi juga kepatuhan dalam pengobatan (Ainni, 2017; Rahmani, D. K., 2014).

Penyakit diabetes yang tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan hiperglikemia yang dari waktu ke waktu dapat mengakibatkan komplikasi berupa kerusakan berbagai sistem tubuh terutama sistem saraf dan pembuluh darah. Penyakit DM merupakan salah satu faktor resiko terjadinya penyakit jantung, stroke, neuropati, retinopati, dan gagal ginjal. Seorang penderita DM memiliki resiko kematian dua kali lebih cepat dibandingkan dengan bukan penderita DM (Irfan dan Israfil, 2019). Resiko komplikasi kardiovaskular pada pasien DM tipe 2 akan mudah terjadi pada pasien yang memiliki kadar gula darah yang tinggi, tekanan darah yang tinggi, kolesterol darah yang tinggi, merokok, usia >40 tahun (Irfan dan Israfil, 2019).Kementerian Kesehatan RI (2018) menyatakan bahwa gula darah yang tidak terkontrol mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan resiko penyakit kardiovaskular dan lainnya.

Kepatuhan pada pasien DM tipe 2 secara umum didefinisikan sebagai tingkatan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan untuk menjalankan diet, minum obat dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan Kesehatan. Pasien yang tidak paham mengenai penyakit DM, sering tidak patuh dalam melaksanakan pengobatan DM. Keberhasilan pengobatan DM sangat bergantung pada kepatuhan pasien minum obat (Restuastuti & Nazriati, 2018). Kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus penting untuk mencapai tujuan pengobatan dan efektif untuk mencegah komplikasi pada penyakit diabetes melitus terutama bagi para pasien yang harus mengkonsumsi obat dalam jangka waktu yang lama,bahkan seumur hidupnya. Kepatuhan minum obat telah memberikan manfaat tetapi kepatuhan mengkonsumsi obat DM masih rendah.Hal ini sejalan dengan penelitian Alfi'an (2015) yang melakukan penelitian tentang hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah menyebutkan bahwa dari 110 responden menunjukkan pasien diabetes melitus dengan tingkat kepatuhan tinggi sebanyak 20 pasien (18,2%),tingkat kepatuhan sedang 43 pasien (39,1%),dan tingkat kepatuhan rendah 47 pasien(42,7%).

Durasi menderita DM merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat .Menurut Bistara (2015),mengatakan bahwa semakin lama seorang menderita DM maka semakin tinggi ketidakpatuhan di karenakan progam penatalaksanaan yang rumit dan komplek .Hannan (2013),sebelumnya juga melakukan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi

kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus dengan responden sebanyak 31 orang dengan durasi 3 tahun yaitu sebanyak 41,9%, menunjukkan hasil bahwa lama seseorang menderita diabetes melitus termasuk bagian dari faktor karakteristik dari penyakit. Lebih lanjut, hasil uji statistik menunjukkan bahwa ada pengaruh antara faktor karakteristik dari penyakit dan pengobatannya terhadap kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus.

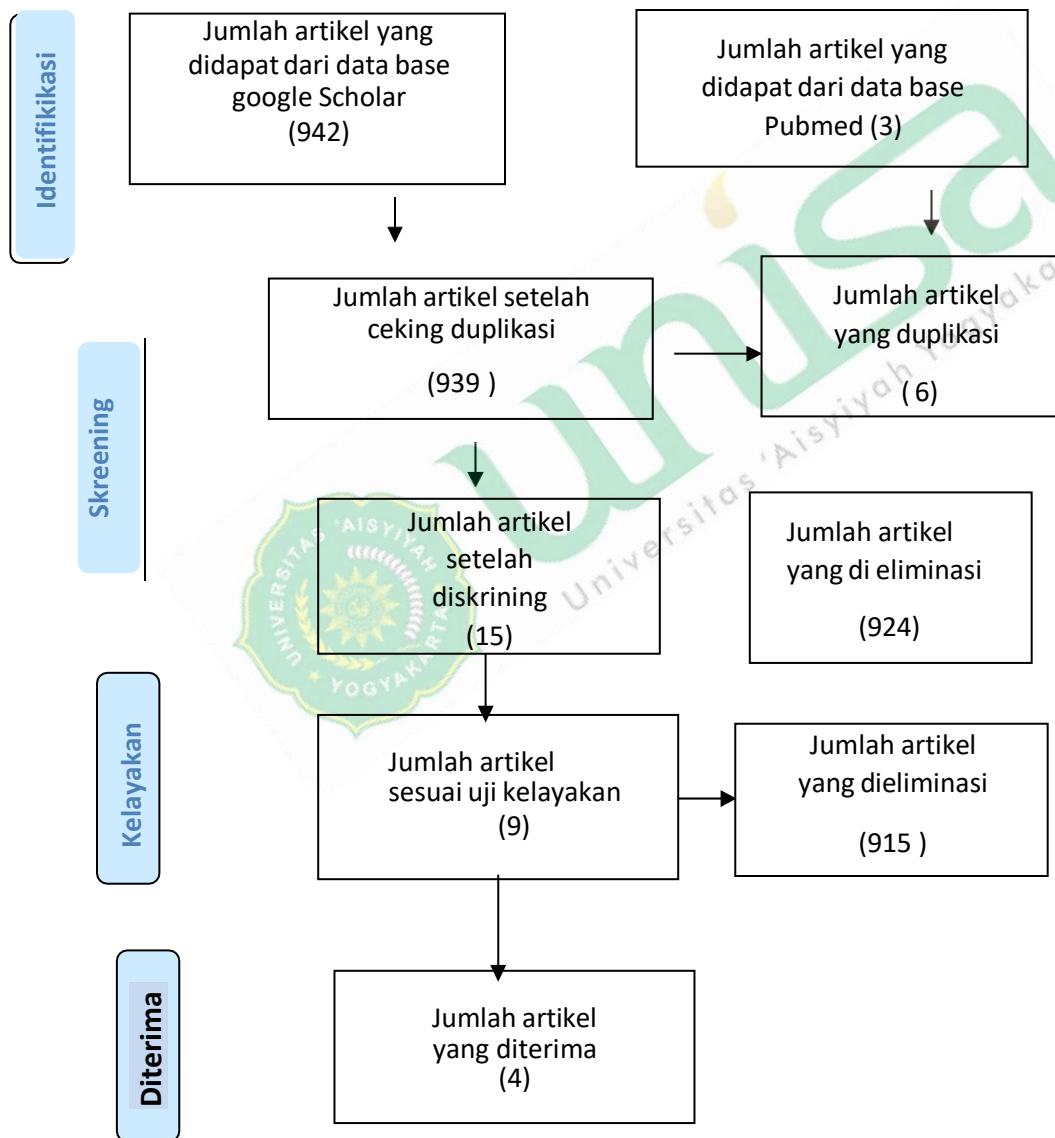
Secara umum tingkat kepatuhan pada pasien digambarkan dengan presentase jumlah obat dan waktu minum obat dalam jangka waktu tertentu. Rendahnya kepatuhan disebabkan karena lupa, tidak mematuhi pengobatan sesuai petunjuk dokter, kesalahan pembacaan etiket, serta banyak obat sehingga pasien sulit mengikuti. Jumlah obat berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan, yaitu jika jumlah item obat meningkat maka nilai skor pada kepatuhan pasien DM tipe 2 akan menurun (Rosyida, 2015). Peningkatan jumlah pil yang ditelan dalam sehari dapat menurunkan tingkat kepatuhan, sehingga perlu adanya modifikasi terapi seperti mempertimbangkan resep kombinasi dosis tetap jika itu memungkinkan (Brown & Bussel, 2011).



METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *literature review*. strategi pencarian literatur menggunakan format PICOTS. Kata kunci yang digunakan adalah 'Tingkat Kepatuhan Minum obat' atau '*Level medication adherence*', 'Pasien diabetes melitus Type II' atau '*In patients with type II diabetes melitus*', 'Pengendalian kadar gula darah diabetes melitus type II di komunitas' '*In controlling blood sugar levels type II diabetes melitus in the community*'. Penelusuran literatur menggunakan basis data Google Scholar dan Pubmed. Semua artikel yang dipilih akan diseleksi berdasarkan kriteria inklusi dalam tinjauan sistematis (yaitu yang memenuhi kriteria inklusi yang dijelaskan dalam penelitian ini), kemudian artikel perlu menjalani penilaian, dalam melakukan uji kualitas dan kelayakan literatur, peneliti menggunakan jenis penelitian CrossSectional Kuantitatif.

Literature Selection (PRISMA)



HASIL DAN PEMBAHASAN

NO	Judul/Penulis/Tahun	Negara/Tempat penelitian	Bahasa	Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian/study/variabel	Metode pengumpulan data	Populasi dan jumlah sample	Hasil
1.	Kepatuhan Minum obat pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di beberapa Puskesmas Kabupaten Banyumas Penulis : Moch Ilham Novalisa Aji Wibowo., etal Tahun : 2021	Indonesia Banyumas	Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di beberapa Puskesmas Kabupaten Banyumas	Jenis Penelitian ini menggunakan pendekatan analitik dengan rancangan cross sectional dengan rancangan cross sectional	Penelitian ini menggunakan pendekatan observasional analitik dengan rancangan cross sectional. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini Teknik purposive sampling	Dengan jumlah sample 96 orang. 66 orang pengukuran Kepatuhan dan 30 responden uji validasi Pengumpulan data dilakukan secara langsung saat kegiatan prolanis di Puskesmas menggunakan metode paper and pen/pencil interviewing (PAPI) dan menggunakan informed consent	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepatuhan pasien DM tipe 2 di puskesmas di lakukan kepada 66 responden di 3 puskesmas wangon 1, sumbang 1 dan purwokerto timur 2 di dapatkan hasil tidak patuh 13 responden (19,3%) dan patuh 53 responden (80,3%) 2. Hasil uji validasi MARS -10 yang baik pada pasien DM Tipe II di puskesmas wilayah kab banyumas harus digunakan secara hati-hati karena skala tersebut tidak spesifik untuk mengukur kepatuhan minum pasien DM Tipe II
2.	Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes	Indonesia	Indonesia	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui	Desain Penelitian dengan pendekatan	Data dianalisis menggunakan Chi Square (X^2). Metode	Dengan jumlah sample 41 orang pengumpulan data dilakukan dengan	Hasil bahwa dari 41 pasien diabetes melitus terdapat tingkat kepatuhan, patuh (86,4 % dan tidak patuh

<p>Melitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Wilayah Puskesmas Kembiritan</p>	<p>tingkat kepatuhan pasien diabetes melitus dalam mengendalikan kadar gula darah di Wilayah Puskesmas Kembiritan</p>	<p>Cross Sectional yaitu penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independent dan dependen hanya satu kali pada satu saat</p>	<p>pengambilan sample yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling.</p>	<p>wawancara langsung kepada pasien untuk mendapatkan data primer.</p>	<p>(13,6%. Dari total 41 responden, Sebagian besar responden yaitu sebanyak 19 responden (86,4% menunjukkan tingkat kadar gula darah yang baik , sedangkan 6 pasien (54,5% menunjukkan tingkat kadar gula darah yang sedang.</p>		
<p>Penulis : Rizki Yulia P</p>							
<p>Tahun : 2020</p>							
<p>3. Pengaruh Kepatuhan Diet, Aktivitas Fisik dan Pengobatan dengan Perubahan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Suku Rejang</p>	<p>Bengkulu, Indonesia</p>	<p>Indonesia</p>	<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kepatuhan diet, aktivitas fisik, dan Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah sewaktu pada pasien diabetes melitus tipe II</p>	<p>Jenis Penelitian ini analitik dengan pendekatan cross sectional study</p>	<p>Sample dipilih dengan Teknik purposive sampling. Instrument yang ingin digunakan adalah formular Food Recall Kuesioner, catatan medik, dan glukometer</p>	<p>Menggunakan sample sebanyak 46 pasien diabetes Melitus suku Rejang yang datang ke Puskesmas Curup Puskesmas Perumnas dan Puskesmas Kampung Delima selama periode bulan Agustus samapi dengan bulan Oktober 2018 yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi</p>	<p>Kepatuhan diet P=0,001 OR =15,343, CI = 3,327 – 67,636, dan variabel kepatuhan minum obat P=0,035, OR 4,038, CI : 1,061 – 15,370. Terdapat Hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet, kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM suku Rejang Kabupaten Rejang Lebong. Diharapkan pasien DM untuk selalu mematuhi diet, aktivitas fisik dan pengobatan.</p>



Penulis :
Almaini &
Hendri
Heriyanto

Tahun :
2019

4.

Hubungan
antara
Tingkat
Kepatuhan
Minum
Obat
dengan
Kadar Gula
Darah Pada
Pasien
Diabetes
Melitus
Tipe II

Malang,
Indonesia

Indones
ia

Untuk
mengetahui
hubungan
antara
tingkat
keptuhan
minum obat
dengan kadar
gula darah
pada pasien
diabetes
melitus tipe II
di Puskesmas
Dinoyo,
Malang

Desain
Penlitian
Menggunak
an desain
korelasional
dengan
menggunak
an
pendekatan
cross
sectional

Instrumen
pengumpuln data
yang digunakan
adalah kuisisioner
dan lembar
observasi pada
pemeriksaan gula
darah. Metode
Analisa data yang
digunakan yaitu
uji spearman rank

Populasi dalam
penelitian ini
sebanyak 120 orang
diabetes melitus tipe
II, sample penelitian
sebanyak 55 orang
ditentukan
menggunakan acc
idental sampling.

Penelitian membuktikan
kurang dari separuh
(47,3%) pasien diabetes
melitus tipe II melakukan
kepatuhan minum obat
sedeang dan lebih dari
separuh (60,0%) pasien
diabetes melitus tipe II
mengalami kadar gula
darah tidak normal.
Sedangkan hasil korelasi
spearman rank didapatkan
 $p \text{ value} = (0,004) < (0,050)$
sehingga dapat
disimpulkan bahwa ada
hubungan signifikan
antara tingkat kepatuhan
minum obat dengn kadar
gula darah pada pasien
diabetes melitus tipe II di
Puskesmas Dinoyo Kota
Malang

Penulis :
Adeliade
Bulu, dkk

Tahun :
2019



Universitas 'Aisyiyah' Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelusuran literatur menggunakan kata kunci yang sesuai, dalam penelitian ini peneliti memperoleh 942 artikel dari database Google Scholar dan 3 artikel dari database Pubmed. Hasil pencarian yang sudah didapatkan kemudian dilakukan pengecekan duplikasi, ditemukan ada 939 artikel sejenis yang dihilangkan dan tersisa 6 artikel. Peneliti kemudian melakukan screening berdasarkan judul, abstrak, dan full text yang disesuaikan dengan tema literature review dan sisa 15 artikel. Penilaian berdasarkan kelayakan kriteria inklusi dan eksklusi diperoleh sebanyak 9 artikel yang dapat digunakan dalam literature review.

Kepatuhan merupakan kecenderungan penderita melakukan intruksi medikasi yang dianjurkan (Gough, 2011). Kepatuhan minum obat sendiri kembali kepada kesesuaian penderita dengan rekomendasi pemberi pelayanan yang berhubungan dengan waktu, dosis, dan frekuensi pengobatan untuk jangka waktu pengobatan yang dianjurkan (Peterson, 2012). Perilaku kepatuhan lebih rendah untuk penyakit kronis, saran untuk gaya hidup umum dan kebiasaan lama, pengobatan yang kompleks, dan pengobatan dengan efek samping. Kepatuhan pasien untuk meminum obat memegang peranan sangat penting pada keberhasilan pengobatannya untuk menjaga kadar glukosa darah dan tekanan darah dalam rentang normal. Perilaku keteraturan konsumsi obat antidiabetik menjadi salah satu upaya dalam pengendalian glukosa darah ataupun menghindari komplikasi yang dapat ditimbulkannya. Penderita diabetes diharapkan patuh dalam mengkonsumsi obat. Jika penderita DM tidak patuh dalam melaksanakan program pengobatan yang telah ditetapkan oleh dokter atau petugas kesehatan lainnya, maka dapat berakibat memperburuk kondisi penyakit yang dideritanya. (Tohari, Cahyati, & Zainafree, 2015).

Salah satu indikator kepatuhan dalam kepatuhan diabetes melitus adalah datang atau tidaknya klien setelah mendapat anjuran control kembali. Seseorang klien akan dikatakan patuh jika dalam proses pengobatan klien meminum obat sesuai dengan aturan paket obat dan tepat waktu dalam pengambilan obat.

Tipe-tipe ketidakpatuhan klien antara lain :

1. Tidak meminum obat sama sekali
2. Tidak meminum obat dalam dosis yang tepat (terlalu kecil/terlalu besar)
3. Meminum obat untuk alasan yang salah
4. Jarak waktu meminum obat yang kurang tepat
5. Meminum obat lain di saat yang bersamaan sehingga menimbulkan interaksi obat.

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang memerlukan strategi dan penanganan untuk mengurangi berbagai resiko terkait peningkatan kadar glikemik. Komplikasi jangka pendek yang akan dialami penderita DM adalah kadar glikemik yang tinggi dalam waktu yang Panjang dapat menyebabkan kerusakan jaringan dan organ tubuh dan ketoacidosis yang terjadi saat tubuh tidak mampu menggunakan glukosa sebagai energi karena kekurangan insulin. Komplikasi jangka Panjang DM adalah kerusakan mata, gangguan pada jantung, dan pembuluh darah, neuropati, dan stroke (Association, 2015).

Kepatuhan minum obat tinggi perlu didukung oleh peran keluarga dengan selalu mengawasi dan mengingatkan pasien untuk minum obat secara tepat waktu dan sesuai dosis. Menurut Risnasari (2014) dalam Mokolomban C (2018), responden tidak patuh minum obat karena pasien diabetes mellitus tipe II merasa kadar gula yang ada pada dirinya telah normal, pada penelitian normal atau stabilnya kadar gula pasien DM dipengaruhi oleh obat yang mereka minum, anggapan ini salah yang dapat menyebabkan pasien tidak patuh. Pasien tidak patuh karena alasan yang disengaja yaitu, merasa repot dengan pengobatan.

Menurut Black dan Hawks (2010), insulin bekerja menurunkan kadar glukosa darah dengan membantu transpor glukosa dari darah ke dalam sel, sehingga berpengaruh pada metabolisme di dalam tubuh. Kekurangan insulin dapat menyebabkan glukosa darah tidak dapat masuk atau terhambat masuk ke dalam sel, sehingga glukosa darah akan menjadi meningkat, dan sebaliknya

sel-sel tubuh dapat kekurangan bahan sumber energi sehingga tidak dapat memproduksi energi sebagaimana seharusnya. Seseorang yang mengalami gula darah tidak normal didasarkan oleh perubahan hormon pankreas sebagai pengatur zat terpenting dalam metabolisme tubuh menyebabkan peningkatan hormon stres, epinefrin dan kortisol yang meningkatkan kadar glukosa dan asam lemak dalam darah. Kadar glukosa yang tinggi merangsang pembentukan glikogen dari glukosa, sintesis asam lemak dan kolesterol dari glukosa.

Menurut Edgren (2004) dalam Idris A.M (2014) tidak terkendalinya kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II yang asupan karbohidratnya melampaui keperluan tubuh menyebabkan tingginya pembuatan gula yang berasal dari karbohidrat lalu rendahnya reseptor insulin, bahwa pada penderita diabetes mellitus tipe II besaran insulin dapat standar maupun berlebih, namun besaran reseptor insulin yang ditemukan dalam permukaan sel yang kurang. Menurut Dewi (2014) faktor- faktor yang mempengaruhi pengendalian kadar gula darah yaitu aktifitas fisik, diet, pengetahuan dan kepatuhan minum obat. Apabila pada pasien Diabetes Mellitus tidak melakukan penanganan dengan baik bahwa akan timbul penurunan dan kenaikan kadar gula darah yang tidak normal. Berdasarkan penelitian diatas peneliti berasumsi bahwa tidak terkendalinya kadar gula darah dapat disebabkan dalam beberapa hal seperti, aktivitas fisik yang tidak teratur, pola makan yang tidak teratur banyak mengkonsumsi makanan instan, tidak patuh dalam menjalani pengobatan dan tidak dapat mengontrol stress.

SIMPULAN

Bahwa tidak terkendalinya kadar gula darah dapat disebabkan dalam beberapa hal seperti, aktivitas fisik yang tidak teratur, pola makan yang tidak teratur banyak mengkonsumsi makanan instan, tidak patuh dalam menjalani pengobatan dan tidak dapat mengontrol stress. Tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus merupakan ketaatan terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi pasien DM setiap hari untuk menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan. Diharapkan pasien DM untuk selalu mematuhi diet, aktivitas fisik dan pengobatan.



DAFTAR PUSTAKA

- Ainni, A. N. (2017). Studi Kepatuhan Penggunaan Obat pada Pasien Diabetes Melitus di Instalasi Rawat Jalan RSUD Tjitrowardojo Purworejo Surakarta . *Skripsi*.
- Akrom Sari, O. M., Urbayatun, S., & Saputri, Z. (2019). Analisis Determinan Faktor-Faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Tipe 2 di Pelayanan Kesehatan Primer. *Jurnal Sains Farmasi dan Klinis*, 6(1), 54-62.
- Association, A. D. (2015). Diabetes Care. *The Journal of clinical and Applied Research and education*, 38 (1), 99.
- Boyoh, E. M., Kaawoan, A., & Bidjuni, H. (2015). Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Poliklinik Endokrin Rumah Sakit Prof. DR R.D Kandau Manado. *e-Journal Keperawatan*, 3(3), 1-6.
- Brown, M. T., & Bussel, J. K. (2011). Medication Andherence WHO cares. *Mayo clinic proceeding*, 86(4), 304-314.
- Pratita, N. D. (2012). Hubungan Dukungan Pasangan dan Health Locus of control dengan Kepatuhan dalam Menjalani Proses Pengobatan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 1-24.
- Dr. Hasdianah, H. R. (2018). Mengenal Diabetes Melitus Pada Orang Dewasa dan Anak-Anak dengan Solusi Herbal. In *Medical Book*. Yogyakarta: Nuja Medika.
- Elsous, A. R. M., Al-Sharif, H., & Abu, M. A. (2017). Medications Andherence and Associated Factors among Patients with Type 2 Diabetes Melittus In the Gaza Strip, Palestine. *Frontiers in Endocrinology*, 8(100), 1-9.
- Jilao, M. (2017). Tingkat Kepatuhan Penggunaan obat Antidiabetes Oral pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Koh-Libong Thailand. *Skripsi*, Malang UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Mokolamban, C. W., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 disertai Hipertensi dengan Menggunakan Metode MMAS-8. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 7(4), 69-78.
- R, A. (2015). Korelasi Antara kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus Rawat jalan di RSUD Dr. Moch Anzari Saleh Banjarmasin. *jurnal pharmascience*, 2(2), 15-23.
- Restuastuti, D. P., & Nazriati, e. (2018). Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hubungannya dengan Kepatuhan Minum Obat dipuskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis. *Majalah Kedokteran Andalas*, 41(2), 58-68.
- Tilaar, C. R., Rattu, A. J., & Tombokan, V. (2015). Faktor- Faktor yang berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus pada Praktek Dokter Keluarga di Kota Tomohon. *JIKMU*, 5(3), 260-269.
- Rahmani, D. K. (2014). Monitoring Gula darah dan Kepatuhan Minum Obat Dapat Menstabilkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Ambarketawang

Gamping Sleman Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id/690/>.

Miftakhurrokhmah. (2023). HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS IMOIRI 1 BANTUL YOGYAKARTA. <http://digilib.unisayogya.ac.id/6780/>.