



ANALISIS KEPATUHAN DALAM PENATALAKSANAAN DM TIPE II DIMASA PANDEMI COVID-19

Tintin Sumarni¹, Yulastri², Novi Herawati³, Abd Gafar⁴
^{1,2,3,4}Poltekkes Kemenkes Padang
Padang Indonesia

e-mail: tintins262@gmail.com¹, yulastri.khaidir@gmail.com²,
ophiecut@gmail.com³, abdgafar56@gmail.com⁴

Abstrak

Prevalensi Penyakit diabetes mellitus (DM) di Indonesia meningkat signifikan. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tidak menular yang dilaporkan diderita oleh sebagian pasien Covid-19. Ketidakpatuhan pasien DM melaksanakan lima pilar mengakibatkan resiko komplikasi meningkat terutama pada masa pandemi Covid-19. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kepatuhan pasien DM tipe II dalam penatalaksanaan lima pilar DM. Penelitian ini menggunakan *deskriptif analitik* pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel total sampling, yaitu penderita DM tipe II yang berkunjung ke posbindu wilayah kerja Puskesmas Kota Solok 3 bulan terakhir dengan melibatkan 65 orang, instrument yang digunakan berupa kuesioner dengan variabel diet, minum obat, melakukan aktifitas fisik, edukasi serta kontrol gula darah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepatuhan minum obat, menjalankan diet, edukasi dan kontrol gula darah memiliki hubungan signifikan dengan kadar gula darah dengan nilai p kurang dari 0,05. Ternyata yang paling dominan berhubungan dengan kadar gula darah adalah keteraturan minum obat dengan (*p value* 0,002) OR= 72,500. Ketidakpatuhan ini dikarenakan klien berpersepsi bahwa gula darah yang sudah normal berarti sudah sembuh dari DM. Diharapkan klien diabetes mellitus dapat memahami pentingnya menerapkan penatalaksanaan DM. Adanya kebijakan dari Dinas Kesehatan melibatkan anggota keluarga untuk merawat, agar lima pilar penatalaksanaan DM ini dapat diterapkan dengan baik, sehingga pasien DM dapat menjalani kehidupan tanpa komplikasi.

Katakunci: kepatuhan, penatalaksanaan, diabetes mellitus, lima pilar DM

Abstract

The prevalence of diabetes mellitus (DM) in Indonesia has increased significantly. Diabetes mellitus is a non-communicable disease reported to be suffered by some Covid-19 patients. DM patient non-compliance in implementing the five pillars results in an increased risk of complications, especially during the Covid-19 pandemic. The purpose of this study was to determine the adherence of type II DM patients in the management of the five pillars of DM. This study used a descriptive analytic cross sectional approach. The sampling technique was total sampling, namely type II DM sufferers who visited Posbindu in the work area of the Solok City Health Center in the last 3 months involving 65 people, the instrument used

**Penulis
korespondensi:**
Tintin Sumarni

Poltekkes
Kemenkes Padang

Email:
tintins262@gmail.com

was a questionnaire with diet variables, taking medication, doing physical activity, education and controlling blood sugar. The results showed that medication adherence, diet, education and blood sugar control had a significant relationship with blood sugar levels with a p value of less than 0.05. It turned out that what was most dominantly related to blood sugar levels was the regularity of taking medication with (p value 0.002) OR= 72.500. This non-compliance is because the client perceives that blood sugar that is not normal means that he has recovered from DM. It is hoped that diabetes mellitus clients can understand the importance of implementing DM management. There is a policy from the Health Service involving family members to care for, so that the five pillars of management of DM can be implemented properly, so that DM patients can live a life without complications.

Keyword: *adherence, management, diabetes mellitus, the five pillars of DM*

PENDAHULUAN

Penyakit tidak menular (PTM) adalah salah satu permasalahan kesehatan penyebab tingginya angka kematian di Indonesia. Penyakit tidak menular utama yang terjadi di Indonesia meliputi hipertensi, diabetes mellitus (DM), kanker dan penyakit paru obstruksi kronis⁽¹⁾. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) salah satu PTM yang prevalensinya meningkat signifikan adalah diabetes mellitus⁽²⁾.

Organisasi *Internasional Diabetes Federation* (IFD) memperkirakan sedikitnya terdapat 283 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi penderita diabetes 9% adalah perempuan dan 9,65% adalah laki-laki. Prediksi angka ini akan terus meningkat mencapai 587 juta di tahun 2030⁽³⁾.

Menurut hasil Riskesdas tahun 2018, prevalensi diabetes melitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada usia 15 tahun adalah 2%. Angka tersebut menunjukkan peningkatan sebesar 1,5 persen dibandingkan dengan prevalensi diabetes pada penduduk usia 15 tahun hasil Riskesdas dari tahun 2013. Namun demikian, prevalensi diabetes melitus meningkat dari 6,9% pada tahun 2013, menurut hasil survei glukosa darah ke. 8,5% pada tahun 2018. Angka ini menunjukkan bahwa hanya sekitar 25% penderita diabetes yang mengetahui dirinya menderita diabetes⁽³⁾. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada Penyakit Tidak

Menular (PTM) di Indonesia relatif masih tinggi, salah satunya adalah diabetes, prevalensi di Sumatera Barat 13.834, sedangkan Kota Solok 1.796 pada tahun 2018⁽⁵⁾.

Selain peningkatan kasus PTM, saat ini jumlah kasus Covid-19 di Indonesia sampai dengan tanggal 13 Juli 2020 sebanyak 76.981, kasus sembuh sebanyak 36.689, dan kasus meninggal sebanyak 3.656. Dari seluruh kasus konfirmasi tersebut terdapat pasien yang telah memiliki penyakit penyerta atau komorbid. Diabetes mellitus merupakan salahsatu penyakit tidak menular yang dilaporkan diderita oleh sebagian pasien Covid-19⁽⁴⁾.

Diabetes adalah masalah kesehatan masyarakat yang utama dan salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang harus dipantau oleh para pemimpin dunia. Jumlah dan frekuensi kasus diabetes terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir⁽⁶⁾. DM adalah penyakit kronis yang umum terjadi pada orang dewasa yang membutuhkan pengawasan medis yang konstan dan pendidikan pasien tentang perawatan diri. Namun, tergantung dari jenis DM dan usia penderita, kebutuhan pengobatan dan penatalaksanaan penderita bisa sangat bervariasi⁽⁷⁾.

Berdasarkan uraian diatas perlu dioptimalkan suatu pendekatan atau modifikasi model edukasi dimasa pandemi untuk menjaga kepatuhan diet, minum obat, olahraga, dan kontrol gula darah serta dapat mengoptimalkan pelaksanaan Program Posbindu PTM yang berfokus pada sistem interaksi pasien DM untuk meningkatkan kepatuhan pasien DM dalam penatalaksanaan kesehatan. Manajemen terapeutik pengelolaan pada diabetes mellitus terdiri atas 5 pilar utama mencakup: edukasi, terapi gizi, aktivitas fisik, monitor gula darah, dan intervensi farmakologis⁽⁸⁾. Tujuan penelitian untuk mengetahui kepatuhan pasien DM Tipe II dalam penatalaksanaan DM antara lain: mematuhi diet, minum obat dan melakukan aktifitas fisik, edukasi serta kontrol gula darah di masa pandemi Covid-19 di Wilayah Kerja Puskesmas se-Kota Solok.

METODE

Penelitian ini menggunakan *deskriptif analitik* pendekatan *cross sectional* yaitu melakukan pengukuran variable *dependen* dan *independen* pada waktu yang bersamaan. Populasi adalah penderita DM tipe II yang berkunjung ke posbindu

PTM wilayah kerja puskesmas Kota Solok periode April-Juni 2021. Pengambilan sampel secara *total sampling* yaitu pasien dewasa berumur 20–65 tahun, pasien sedang mengonsumsi obat DM, pernah mengontrol gula darah tiga bulan terakhir. Sampel yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 65 orang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan pemeriksaan meliputi kepatuhan minum obat, diet, olahraga, edukasi dan kontrol gula darah serta pemeriksaan gula darah. Analisa data pada penelitian ini menggunakan analisa data univariat, bivariat dengan uji *Chi-Square*, dan multivariate dengan *regresi logistic*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan bahwa pasien DM tipe II dalam upaya kepatuhan dalam penatalaksanaan DM seperti diet, minum obat, aktifitas fisik, edukasi dan kontrol gula darah.

Tabel 1 Kepatuhan Pasien DM Tipe II dalam Penatalaksanaan DM (n=65)

Penatalaksanaan DM	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Minum Obat		
- Patuh	26	40
- Tidak Patuh	39	60
Diet		
- Patuh	30	45
- Tidak Patuh	35	55
Olah Raga		
- Teratur	8	12
- Tidak Teratur	57	88
Edukasi		
- Ada	14	35
- Tidak Ada	51	65
Kontrol Gula Darah (GD)		
- Teratur	34	58
- Tidak Teratur	31	52
Kadar Gula Darah		
- < 200 mg/dl	35	53,8
- >200 mg/dL	30	46,2

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa lebih sebagian (60%) responden tidak patuh minum obat, lebih dari sebagian (55%) responden tidak patuh dalam penatalaksanaan diet, sebagian besar (88%) responden tidak melakukan olahraga teratur, lebih sebagian (65%) responden tidak mendapat edukasi sesuai kebutuhan

lima pilar, dan lebih sebagian (52%) tidak teratur kontrol gula darah. Kurang sebagian (46,2%) kadar gula darah pasien > 200 mg/dL.

Tabel 2 Hubungan penatalaksanaan DM dengan Kadar Gula Darah

Variabel	Kadar Gula Darah						P-Value	OR	95% CI
	< 200mg/dL		>200mg/dL		Total				
	n	%	n	%	n	%			
Minum Obat									
- Patuh	25	96,2	1	3,8	26	100	0,000	72,50	8,6-
- Tidak Patuh	10	25,6	29	74,4	39	100			606,4
Diet									
- Patuh	21	70	9	30	30	100	0,024	3,500	1,2-9,8
- Tidak Patuh	14	40	21	60	35	100			
Olah Raga									
- Teratur	4	50	4	50	8	100	1,000	0,839	0,1-3,6
- Tidak Teratur	31	54,4	26	45,6	57	100			
Edukasi									
- Ada	12	85,7	2	14,3	14	100	0.013	7,304	1,4-36,0
- Tidak Ada	23	45,1	28	54,9	51	100			
Kontrol GD									
- Teratur	27	79,4	7	20,6	34	100	0,000	11,08	3,4-35,2
- Tidak Teratur	8	25,8	23	74,2	31	100			

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 39 responden yang tidak patuh minum obat, 74,4% mengalami kadar gula darah > 200 mg/dL, hasil uji *Chi-Square* terdapat hubungan yang signifikan dengan p value 0,000. Dari 35 orang yang tidak patuh diet, 60% mengalami peningkatan kadar gula darah. Hasil uji *Chi-Square* terdapat hubungan yang signifikan dengan p value 0,024. Sebanyak 51 orang yang tidak mendapat edukasi lima pilar DM, 54,9% kadar gula darahnya tinggi. Hasil uji *Chi-Square* terdapat hubungan yang signifikan dengan p value 0,013. Sebanyak 31 orang yang tidak teratur kontrol gula darah 74,2% kadar gula darahnya tinggi. Hasil uji *Chi-Square* terdapat hubungan yang signifikan dengan p value 0,000.

Tabel 3. Hasil Analisis Multivariat

No	Variabel	Koef-B	P-Value	OR	95% CI
1.	Minum Obat	4,406	0,002	72,500	5,2-1,2
2.	Diet	1,367	0,061	3,500	0,9-16,4
3.	Edukasi	-0,214	0,880	7,304	0,0-13,0
4.	Kontrol gula darah	0,028	0,978	11,089	0,1-7,6

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil analisis regresi logistik dengan menggunakan metode *backward* menunjukkan bahwa, variabel yang paling mempengaruhi kadar gula darah adalah kepatuhan minum obat dengan OR=72,500 (5,2 – 1,2).

Tidak patuh minum obat karna pemahaman yang masih kurang, menurut mereka bila badan sudah nyaman tidak perlu minum obat, dan juga lupa, dimasa pandemi ini jarang kontrol sehingga tidak dapat obat. Beberapa responden memilih jawaban alasan tidak minum obat juga dikarenakan merasa efek samping obat atau takut pada efek samping dari obat yang diminum setiap hari. Obat diabetes oral seperti glimepirid, metformin, dan akarbosa memiliki beberapa efek samping seperti rasa tidak nyaman pada perut dan dapat mengakibatkan kembung atau diare⁽⁹⁾.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Firdiawan bahwa 57% pasien DM memiliki tingkat kepatuhan rendah, dimana alasan utama tidak patuh yaitu pasien lupa minum obat 42%⁽¹⁰⁾. Kepatuhan pasien minum obat memegang peranan penting pada keberhasilan pengobatan diabetes mellitus. Menurut penelitian Febrianti dkk faktor yang menyebabkan ketidak patuhan pasien diabetes mellitus dalam pengobatan yang sering dialami adalah lupa (38,36%) dan beberapa alasan lain seperti kesibukan aktifitas, tidak rutin kontrol, bosan/ malas, dan kelelahan⁽¹¹⁾.

Kepatuhan minum obat merupakan sikap atau ketaatan untuk memenuhi anjuran kesehatan tanpa dipaksa untuk melakukan tindakan. Seseorang dikatakan patuh minum obat menjalani pengobatan apabila minum obat sesuai aturan paket obat dan ketepatan waktu mengambil obat sampai selesai pengobatan⁽¹²⁾. Penderita yang patuh minum obat adalah yang menyelesaikan pengobatannya secara teratur. Tidak patuh dengan diet karna pemahanan yang masih kurang

tentang pentingnya mengatur makan, penjelasan ukuran/takaran diet yang seharusnya belum maksimal mereka dapatkan. Responden menginginkan ada keluarga yang mengingatkan, atau menyediakan makan sesuai takaran.

Pengaturan pola makan menyesuaikan dengan kebutuhan kalori yang dibutuhkan oleh penyandang diabetes melitus, dikombinasikan juga dengan aktivitas fisik hariannya sehingga tercukupi dengan baik. Pengaturan meliputi kandungan, kuantitas dan waktu asupan makanan (3 J- Jenis, Jumlah, Jadwal) agar penyandang diabetes melitus memiliki berat badan yang ideal dan gula darah dapat terkontrol dengan baik⁽¹¹⁾. Pengaturan makan yang dianjurkan bagi klien diabetes mellitus tipe II adalah makan dengan komposisi seimbang karbohidrat, protein dan lemak⁽¹³⁾. Manajemen diet yang sehat diperlukan untuk mengatur pola makan, sehingga penderita DM memperoleh gizi seimbang, dimana asupan energi yang dikonsumsi sebanding dengan aktifitas fisik yang dilakukan.

Sebagian besar aktivitas fisik/olahraga pasien DM (88%) tidak teratur, sebagian besar pasien beranggapan bahwa olahraga adalah bagian dari rutinitas sehari-hari, mereka menganggap jalan kaki dan berkebun di rumah sebagai olahraga, meskipun hal tersebut tidak memenuhi syarat penatalaksanaan. Penelitian Darabi nunjukkan bahwa penderita diabetes yang melakukan sedikit aktivitas fisik umumnya kurang mampu mengontrol kadar gula darahnya dibandingkan penderita diabetes yang melakukan aktivitas fisik sedang dan berat. Ringan (jalan biasa) 30 menit, olahraga sedang (jalan cepat/jogging) 20 menit, dan olahraga berat (aerobik) 10 menit. Olahraga teratur sebaiknya dilakukan minimal setiap 30 menit tiga sampai lima kali seminggu⁽¹⁴⁾.

Dari 51 orang yang tidak mendapatkan edukasi tentang lima pilar DM, 54,9% memiliki gula darah tinggi. Hasil uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan yang signifikan dengan *p-value* sebesar 0,013. Penelitian Daraby dkk menunjukkan bahwa edukasi kepada penderita diabetes yang pola makannya kurang baik dari segi jumlah dan frekuensi makan harus dilanjutkan. Edukasi dan konseling sangat penting karena diabetes adalah penyakit gaya hidup. Melalui edukasi dan penyuluhan diharapkan pasien memiliki pengetahuan yang cukup tentang diabetes yang pada akhirnya dapat merubah sikap dan perilakunya sehingga diharapkan

mampu mengelola penyakitnya dan kadar gula darahnya serta meningkatkan kualitas hidupnya⁽¹⁵⁾.

Pencegahan tersier ditujukan pada kelompok penyandang diabetes yang telah mengalami penyulit dalam upaya mencegah terjadinya kecacatan lebih lanjut serta meningkatkan kualitas hidup. Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan menetap. Pada upaya pencegahan tersier tetap dilakukan penyuluhan pada pasien dan keluarga. Materi penyuluhan termasuk upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencapai kualitas hidup yang optimal⁽¹⁶⁾.

Pasien diabetes mellitus yang tidak teratur kontrol gula darah menunjukkan peningkatan gula darah, hasil wawancara dengan partisipan bahwa masih banyak belum mengontrol gula darah teratur, karena setiap posyandu tidak selalu ada pemeriksaan gula darah, dan persepsi pasien yang masih salah yaitu bila badan sudah terasa sehat tidak perlu kontrol gula darah, yang teratur kontrol gula darah kebanyakan penderita telah mempunyai alat untuk pemeriksaan sendiri. Keterlibatan keluarga untuk mendorong penyandang diabetes untuk patuh minum obat, berperilaku hidup sehat, atau memodifikasi gaya hidupnya menjadi lebih sehat jugamenjadi kunci keberhasilan penyandang diabetes melitus untuk mengendalikan penyakitnya⁽¹⁷⁾. Kolaborasi dengan anggota keluarga sangat penting. Jalin kerja sama dengan anggota keluarga saat menentukan tujuan yang berkaitan dengan kesehatan keluarga yang ingin dicapai. Hubungan kerja sama yang positif didasarkan pada rasa saling hormat dan percaya. Biarkan keluarga memegang kendali sejauh mungkin⁽¹⁸⁾.

SIMPULAN

Kepatuhan minum obat, menjalani diet, edukasi dan kontrol gula darah berhubungan signifikan dengan kadar gula darah, dibuktikan dengan $p\text{ value} < 0,05$ dari hasil uji multivariat ternyata yang paling dominan berhubungan dengan kadar gula darah adalah keteraturan minum obat dengan ($p\text{ value } 0,002$) $OR=72,500$. Diharapkan masyarakat yang menderita diabetes mellitus dapat memahami pentingnya menerapkan penatalaksanaan DM. Adanya kebijakan dari

Dinkes melibatkan anggota keluarga untuk merawat, agar lima pilar penatalaksanaan DM ini dapat diterapkan dengan baik, sehingga pasien DM dapat menjalani kehidupan tanpa komplikasi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Solok dan Kepala Puskesmas Se-Kota Solok beserta staf yang telah memfasilitasi dan membantu selama melakukan penelitian. Terima kasih di ucapkan khususnya kepada pemegang program Penyakit Tidak Menular (PTM) yang telah membantu memberikan informasi dan membantu mengumpulkan subjek penelitian selama penelitian berlangsung.

ETHICAL CLEARENCE

Diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Universitas Andalas, *Etichal clearence* yang diperoleh dari dari komisi etik peneilitaian Universitas Andalas dengan nomor surat 347/UN.16.2/KEP-FK/2021

DAFTAR RUJUKAN

1. Ida, S. *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian*. (CV Budi Utama, 2021).
2. Kemenkes. Info Datin. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).
3. Riskesdas. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. (Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2018).
4. Kemenkes. Laporan Provinsi Sumatra Barat Riskesdas 2018. (Balitbangkes, 2019).
5. Perkeni. Pernyataan Resmi dan Rekomendasi Penanganan Diabetes Melitus di Era Pandemi Covid-19. (IDI, 2020).
6. Kesehatan Kota Solok, D. Rekapitulasi Laporan Program Posbindu PTM. (2019).
7. Ida, S. *Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Melitus Berbasis Hasil Penelitian*. (CV Budi Utama, 2021).
8. Tandra, H. *Dari Diabetes Menuju Jantung dan Stroke*. (PT Gramedia Pustaka Utama, 2018).
9. Fandinata, S. S. & L. E. *Managemen Terapi Pada Penyakit Degeneratif*. (Graniti, 2020).
10. ward Jeremy P.T, Ward Jane, Leach Richard, & W. C. M. *Sistem Endokrin*. (Erlangga, 2016).
11. Firdiawan, A. Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Medication Adherence Rating Scale. *J. Farmastis***9**, 65–75 (2020).

12. Nanda, O.D., Wiryanto, R.B., & Triyono, E. . Hubungan kepatuhan Minum Obat Antibiotik dengan Regulasi Gula darah pada pasien diabetes melitus Releationship between Antidiabetik Drugs Consumption and Blood GlucoseLevel regulation for Diabetes mellitus Female Patients. 340–348 (2018).
13. S, Y. Paradigma Shifts in Nutrition Therapy for Type 2 Diabetes. *Keio J Med* 33–43 (2016).
14. Febrianti, D., Thaha, R.M.,& Hidayanti, H. Pola Makan Pasien Rawat Jalan DM Tipe-II di Rumah Sakit Pendidikan Unhas. *Kesehat. Masy. Marit.*3, 44–56 (2020).
15. Nejhaddadgar, N., Darabi, F., Rohban, A., Solhi, M. & Kheire, M. Effectiveness of Self Management Program for Peopel With Type 2 Diabetes Mellitus Based On Precede Proceed Model. *Clin. Res. Rev.*13, 440–443 (2019).
16. Perkeni. Pernyataan Resmi dan Rekomendasi Penanganan Diabetes Melitus di Era Pandemi Covid-19. (IDI, 2020).
17. Nanda, O.D., Wiryanto, R.B., & Triyono, E. . Hubungan kepatuhan Minum Obat Antibiotik dengan Regulasi Gula darah pada pasien diabetes melitus Releationship between Antidiabetik Drugs Consumption and Blood GlucoseLevel regulation for Diabetes mellitus Female Patients. 340–348 (2018).
18. Rahayu KB, Saraswati LD, S. H. Fator-faktor yang berhubungan dengan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. *J. Undip*, 19–28 (2018).