

PENGARUH KEPATUHAN INTERVENSI FARMAKOLOGI TERHADAP TERJADINYA RESIKO NEUROPATI PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS

Endrian Mulyady Justitia Waluyo^{1*}, Adi Muldani Hermawan², Dedi Supriadi³

^{1,2,3} STIKes Muhammadiyah Ciamis

*Corresponding Author : endrian_mjw@stikesmucis.ac.id, Tlp: 0852239xxxx

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin, yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah. Kepatuhan adalah perilaku individu (misalnya: minum obat, mematuhi diet, atau melakukan perubahan gaya hidup) sesuai anjuran terapi dan kesehatan. Tingkat kepatuhan dapat dimulai dari tindak mengindahkan setiap aspek anjuran hingga mematuhi rencana. Neuropati Diabetik merupakan salah satu komplikasi yang sering muncul pada penderita diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Pengaruh Kepatuhan Intervensi Farmakologi Terhadap Terjadinya Resiko neuropati Pada Penderita Diabetes Mellitus di Kepatuhan Intervensi Farmakologi pasien diabetes meliitus di Kecamatan Kawali. Jenis metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analitik observasional yaitu suatu metode penelitian dengan tujuan utama untuk mengungkap hubungan korelatif antara variabel. Penelitian ini hanya melakukan observasi, tanpa memberikan intervensi pada variabel yang diteliti. Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh kepatuhan intervensi farmakologi terhadap resiko neuropati yaitu terdapat pengaruh antara kepatuhan intervensi farmakologi terhadap terjadinya resiko neuropati di Kecamatan Kawali karena nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Kata Kunci : Diabetes Mellitus, Neuropati, Kepatuhan

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that occurs when the body cannot produce enough insulin or cannot use insulin, which is characterized by increased levels of glucose in the blood. Compliance is an individual's behavior (for example: taking medication, adhering to a diet, or making lifestyle changes) according to therapeutic and health recommendations. The level of compliance can be started from the act of heeding every aspect of recommendations to complying with the plan. Diabetic Neuropathy is one of the complications that often arise in diabetics. This study aims to determine "The Effect of Compliance with Pharmacological Interventions on the Occurrence of Neuropathy Risk in Patients with Diabetes Mellitus in Compliance with Pharmacological Interventions for Diabetes Mellitus Patients in Kawali District. The type of research method used in this study is an observational analytic method, which is a research method with the main objective of uncovering the correlative relationship between variables. This study only made observations, without giving intervention to the variables studied. Based on the results of research on the influence of pharmacological intervention adherence to neuropathy risk, there is an influence between pharmacological intervention adherence to the occurrence of neuropathy risk in Kawali District because the p-value is 0,000 ($p < 0.05$).

Keywords : Diabetes Mellitus, Neuropathy, Adherence

I. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit metabolisme yang ditandai oleh hiperglikemi akibat kerusakan sekresi insulin (Aghniya, 2017). Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapat menghasilkan cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin, yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa dalam darah (Sudarsih & Suryantini, 2017). Mayoritas diabetes melitus di dunia pada tahun 2014 yang terjadi pada usia lebih dari 18 tahun yaitu 8,50% (Arini & Arief, 2018). Pada negara miskin dan berkembang angka kematian akibat diabetes melitus tertinggi terjadi sebanyak $\geq 80\%$. Persentase tersebut diperkirakan akan meningkat dua kali lipat pada tahun 2030.

Rata-rata penderita diabetes melitus tidak menyadari dengan adanya gejala penyakit yang diderita pada awal perjalanan penyakitnya sampai individu tersebut mengalami komplikasi. Tahun 2017 Indonesia menempati peringkat ke 6 di dunia dengan jumlah penderita DM sebanyak 10,3 juta jiwa dan diperkirakan akan meningkat menjadi 16,7 juta jiwa pada tahun 2045 (Arini & Arief, 2018). Di kabupaten Ciamis kejadian diabetes melitus tahun 2019 pada bulan januari-juni mencapai 27.483 orang. Untuk sasaran di kecamatan kawali mencapai 305 orang.

Keberhasilan menjalankan pengobatan DM tidak hanya ditentukan oleh diagnosis dan pemilihan obat yang tepat tetapi juga kepatuhan dalam menjalankan pengobatan merupakan salah satu faktor yang tidak kalah penting. Pengendalian kadar glukosa darah merupakan faktor penting untuk menjaga fungsi sistem saraf. Salah satu upaya untuk mengendalikan kadar gula darah yaitu dengan keteraturan berobat. Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang teratur dalam berobat efektif untuk mencegah timbulnya komplikasi khususnya neuropati. Terapi pengobatan yang baik dan benar akan sangat menguntungkan bagi pasien, baik dari segi kesehatan atau kesembuhan penyakit yang diderita. Keteraturan berobat yang dilakukan pasien dalam mengonsumsi obat tersebut harus dilakukan dalam waktu yang lama, bahkan seumur hidupnya pada penyakit diabetes mellitus tipe 2 (Rahmawati, 2017)

Ketidakpatuhan terhadap terapi pengobatan merupakan faktor yang menghambat pengontrolan gula darah sehingga membutuhkan intervensi untuk meningkatkan kepatuhan terapi. Beberapa intervensi yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien antara lain konseling, Pelayanan Informasi Obat (PIO), pemberian leaflet edukasi, pemberian pesan singkat pengingat dan motivasi, dan aplikasi yang terbaru yaitu digital pillbox reminder yang berupa alarm pengingat waktu minum obat (Susanto dkk., 2017). Komplikasi penyakit DM ini dapat bersifat akut atau kronis, makrovaskuler atau mikrovaskuler. Salah satu komplikasi mikrovaskuler dari DM yang paling sering terjadi dan dapat memperburuk kualitas hidup adalah neuropati perifer. Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: "Pengaruh Kepatuhan Intervensi Farmakologi Terhadap Terjadinya Resiko neuropati Pada Penderita Diabetes Mellitus di Kepatuhan Intervensi Farmakologi pasien diabetes melitus di Kecamatan Kawali? " Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kepatuhan

intervensi farmakologi terhadap terjadinya resiko neuropati pada penderita diabetes mellitus di kepatuhan intervensi farmakologi pasien diabetes meliitus di kecamatan kawali

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah metode analitik observasional yaitu suatu metode penelitian dengan tujuan utama untuk mengungkap hubungan korelatif antara variabel. Penelitian ini hanya melakukan observasi, tanpa memberikan intervensi pada variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*)(S, 2010). Populasi dalam penelitian ini 305 orang yang menderita diabetes mellitus di Kecamatan Kawali. Cara pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu dengan teknik Simple Random Sampling, sampel ini di ambil dalam kondisi pandemi covid 19, peneliti melaksanakan pengambilan data secara langsung dengan protokol kesehatan yang berlaku dalam keadaan keadaan pandemi covid 19 ini, dalam penelitian ini seharusnya sampel yang harus di ambil sebanyak 87 orang. Namun dikarenakan pada proses penelitian sedang terjadi wabah Covid-19 dan kondisi semakin tidak memungkinkan peneliti untuk terus melakukan pengambilan data, maka peneliti memutuskan untuk mengambil minimal sampel yaitu 30 sampel. Adapun kriteria inklusi dan eklusi dalam penelitian ini yaitu Responden terdiagnosis menderita diabetes mellitus Responden yang menderita diabetes mellitus >2 tahun,Penderita diabetes militus yang bersedia sebagai responden. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah Semmes-weinstein monofilamen dan lembar kuesioner MMAS-8. Semmes-weinstein monofilamen alat yang di gunakan untuk pemeriksaan neuropati, pemeriksaan ini di lakukan Dengan cara memberikan rangsangan sensorik pada ekstremitas bawah, adapun skor yang di tetapkan dari pemeriksaan neuropati : Skor 0-3 berarti bahwa kehadiran neuropati mungkin. Skor 3,5-5 berarti bahwa timbulnya resiko neuropati baru dalam 4 tahun kedepan tinngi, 5,5 atau lebih besar menunjukan bahwa ada resiko rendah neuropati dalam 4 tahun kedepan. Kuesioner MMAS-8 terdiri dari 8 pertanyaan, Pengukuran skor Morisky scale 8-items untuk pertanyaan 1 sampai 7, kalau jawaban ya bernilai 1, kecuali pertanyaan nomor 5 jawaban ya bernilai 0, sedangkan untuk pertanyaan nomor 8 jika menjawab tidak pernah/jarang bernilai 0 dan bila responden menjawab (sekali-kali, kadang kadang, biasanya, selalu) bernilai 1. Pasien dengan total skor “tinggi”(=0) “sedang” (total skor1-2) “rendah”(total skor>2. Pada penelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Square* (variabel kategorik dengan variabel kategorik), untuk menguji hubungan atau pengaruh dua buah variabel nominal atau ordinal dengan tingkat kesalahan yang digunakan adalah Nilai signifikan 0,05 artinya nilai kepercayaan 95%., Apabila nilai $p < 0,05$ maka H1 diterima.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Penderita Diabetes Mellitus dilihat dari Usia di Kecamatan Kawali

	Frekuensi	Presentase
26-45	4	13.3 %
46-65	18	60.0 %
>65	8	26.7 %

Berdasarkan Tabel 1 diatas diketahui bahwa penderita diabetes mellitus dilihat dari usia di Kecamatan Kawali dari 30 responden, kategori umur 26-45 Tahun sebanyak 4 responden (13.3 %), kategori umur 46-65 Tahun sebanyak 18 responden (60.0 %), dan kategori umur >65 tahun sebanyak 8 responden (26.7%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Penderita Diabetes Mellitus dilihat dari Jenis Kelamin di Kecamatan Kawali

	Frekuensi	Presentase
Laki-Laki	19	63.3 %
Perempuan	11	36.7 %

Berdasarkan Tabel 2 diatas diketahui bahwa penderita diabetes mellitus dilihat dari Jenis Kelamin di Kecamatan Kawali dari 30 responden, perempuan sebanyak 11 responden (36.7 %), laki-laki sebanyak 19 responden (63.3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Penderita Diabetes Mellitus dilihat dari Pendidikan di Kecamatan Kawali

	Frekuensi	Presentase
SD	11	36.7 %
SMP	10	33.3 %
SMA	8	26.7 %
Ahli Madya	1	3.3 %

Berdasarkan Tabel 3 diatas diketahui bahwa penderita diabetes mellitus dilihat dari pendidikan di Kecamatan Kawali dari 30 responden, kategori SD sebanyak 11 responden (36.7 %), kategori SMP sebanyak 10 responden (33.3

%), kategori SMA sebanyak 8 responden (26.7%) dan kategori Ahli madya sebanyak 1 responden (3.3 %).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Intervensi Farmakologi Pasien Diabetes Meliitus di Kecamatan Kawali

	Frekuensi	Persentase
Tinggi	8	26,6%
Sedang	11	36,7 %
Rendah	11	36,7 %

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa responden yang berkategori tinggi sebanyak 8 (26,6%) responden , sedang 11 (36,7%) responden, dan rendah 11 (36,7 %) terhadap Kepatuhan Intervensi Farmakologi pasien diabetes meliitus di Kecamatan Kawali.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Kejadian Neuropati Pasien Diabetes Meliitus di Kecamatan Kawali

	Frekuensi	Persentase
Neuropati	8	26,7%
Risiko Neuropati	15	50%
Tidak neuropati	7	23,3%
Total	30	100%

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa responden yang mengalami neuropati sebanyak 26,7%, Risiko Neuropati sebanyak 50% dan tidak Neuropati sebanyak 23,3%.

Pengaruh Kepatuhan Intervensi Farmakologi Terhadap Terjadinya Resiko Neuropati

Analisis data pada penelitian ini diolah menggunakan uji *Chi-Square* dengan program SPSS (*StatisticPackage Sosial Science*) menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Hasil uji data chi-square tentang kepatuhan intervensi farmakologi dengan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$) . Berdasarkan hasil Analisa diatas maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kepatuhan intervensi farmakologi terhadap terjadinya resiko neuropati pada penderita diabetes mellitus di kecamatan kawali karena nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$).

Pada 30 responden yang mengalami diabetes mellitus di kecamatan kawali didapatkan responden dengan kategori sedang-rendah sebanyak 22 responden dan yang tinggi sebanyak 8 responden. Maka dari itu responden yang kepatuhan intervensi farmakologi sedang-rendah lebih banyak yang memiliki

neuropati dibandingkan dengan responden yang kepatuhan intervensi farmakologi nya tinggi.

Sebuah pengaruh dikatakan signifikan apabila nilai $p < 0,05$. Hasil analisis data pada tabel 5 menunjukkan bahwa nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$) yang berarti H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh Kepatuhan intervensi farmakologi terhadap terjadinya risiko neuropati.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Arini Rahmawati tahun 2017 menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara keteraturan berobat ($p=0,002 < 0,05$) dan pola aktivitas fisik ($p=0,033 < 0,05$) terhadap terjadinya neuropati diabetik.

Kepatuhan adalah perilaku individu (misalnya: minum obat, mematuhi diet, atau melakukan perubahan gaya hidup) sesuai anjuran terapi dan kesehatan. Tingkat kepatuhan dapat dimulai dari tindak mengindahkan setiap aspek anjuran hingga mematuhi rencana. Secara umum faktor-faktor yang berkaitan dengan tingkat kepatuhan pada pasien diabetes melitus adalah Usia, Pendidikan, Status sosial dan ekonomi, Regimen terapi, Pengetahuan pasien tentang penyakit, Pengetahuan pasien tentang obat, Interaksi pasien dengan tenaga kesehatan (Riza, 2019).

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengaruh kepatuhan intervensi farmakologi terhadap resiko neuropati, maka dapat di tarik kesimpulan Bahwa terdapat pengaruh antara kepatuhan intervensi farmakologi terhadap terjadinya resiko neuropati di Kecamatan kawali. Pembuat media dan bahan pembelajaran yang lebih baik dalam pengembangan ilmu keperawatan khususnya diabetes mellitus. Serta memperbanyak literatur di perpustakaan mengenai diabetes mellitus yang terbaru sehingga mempermudah dalam pencarian data data dan materi tentang diabetes mellitus. Hasil penelitian ini hanya mengetahui pengaruh kepatuhan intervensi farmakologi terhadap terjadinya resiko neuropati. Masih banyak factor yang dapat mengakibatkan terjadinya neuropati, sehingga di sarankan untuk peneliti selanjutnya, agar melakukan penelitian lebih lanjut tentang factor factor makanan yang bias meyebabkan terjadinya neuropati pada penderita diabetes mellitus. Penderita diabetes sebaiknya patuh dalam mengonsumsi obat, menjaga kebugaran tubuh dan mengontrol kadar gula darah dalam tubuh sehingga penyakitnya tidak mudah kambuh dan tidak terjadi komplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aghniya, R. (2017). *Hubungan lamanya menderita diabetes melitus dengan terjadinya diabetic peripheral neuropathy (dpn) pada pasien diabetes mellitus tipe 2 di grha diabetika surakarta.*

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license



- Agus, H. (2013). *Al-Quran Tajwid kode transliterasi perkata terjemaah per kata*. Cipta Bagus Segara Bekasi.
- Arini, R., & Arief, H. (2018). *Faktor dominan neuropati diabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2*. 6, 60-68.
<https://doi.org/10.20473/jbe.v6i12018.60-68>
- Rahmawati, A. (2017). Pengaruh Keteraturan Berobat Terhadap Kejadian Neuropati Diabetik Tipe 2 Influence the Regularity of Treatment of Type 2 Diabetic Neuropathies. *Jurnal Wiyata*, 4(2), 157-164.
- Riza, A. (2019). *Korelasi Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjrmasin*. 2(2), 15-23.
- S, N. (2010). *Metodologi Penelitian kesehatan*.
- Sudarsih, S., & Suryantini, N. P. (2017). *Hubungan tingkat nyeri neuropati dengan kualitas tidur pasien diabetes mellitus di poli penyakit dalam rs kusta sumberglagah mojokerto*.
- Susanto, Y., Alfian, R., & Rusmana, I. (2017). Pengaruh Layanan Pesan Singkat Pengingat Terhadap Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien DM Tipe 2 Di Puskesmas Melati Kabupaten Kapuas. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 3(1), 34-42.