

Original Research

Komplikasi Mikrovaskular Pada Pasien Diabetes Melitus

Suryanti¹, Duwi Pudjiastuti^{2*}

^{1,2}Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surakarta, Indonesia

ABSTRACT

Background

Diabetes mellitus is a major global health problem that threatens public health, individual life and well-being, as well as the economy and society. The most common complications are microvascular events including neuropathy, nephropathy, and retinopathy or macrovascular events such as atherosclerosis, aneurysm, embolism, peripheral vascular disease, cerebrovascular disease.

Methods

The study used a cross-sectional design, with a population of diabetes mellitus patients at the Sibela Health Center who were undergoing examination. The number of samples in this study was 15 patients.

Results

The calculated r value is greater than the r table, so the validity test is valid. The cronbach alpha value is 0.965 or > 0.60 from the reliability test results, so the questionnaire is included in the high category of consistency.

Conclusion

The questionnaire from the results of this study can be used for early detection of microvascular complications in patients with diabetes mellitus, so that further complications can be prevented.

Cite this as:

Suryanti., Pudjiastuti, D. (2024). Komplikasi Mikrovaskular Pada Pasien Diabetes Melitus

ARTICLE HISTORY

Received : May 21th 2024

Revised : May 29th 2024

Accepted : May 31th 2024

KEYWORDS

diabetes, mikrovaskular,
komplikasi,

CONTACT

Duwi Pudjiastuti

•

duwipudji@gmail.com

Jurusan Keperawatan Poltekkes
Kemenkes Surakarta, Jln. Letjen
Sutoyo, Mojosongo, Surakarta,
Indonesia.

PENDAHULUAN

Berdasarkan data ASIK (Aplikasi Sehat Indonesiaku) deteksi dini penyandang diabetes melitus di Indonesia mencapai 13.470.550 dari 95.900.441 sasaran. (P2P, 2023) diabetes melitus adalah suatu kondisi kronis akibat insulin defisiensi atau resistensi insulin sistemik. Pada kelainan ini, pancreas sel beta tidak mampu memproduksi insulin dalam jumlah yang diperlukan atau cukup insulin untuk mengatasi resistensi sistemik. (Kelly O, 2024)

Tingginya angka prevalensi diabetes melitus dan komplikasinya menimbulkan beban kesehatan global yang parah. Karena tingginya permintaan akan ahli pengetahuan, melonjaknya biaya di sector layanan kesehatan, dan tingginya biaya tes dan peralatan diagnostik. (Erandhati A, 2024)

Beberapa komplikasi akut dan kronis merupakan akibat dari diabetes, retinopati diabetik, neuropati diabetik, nefropati diabetik, dan penyakit kardiovaskuler dapat dianggap sebagai komplikasi yang paling sering dan parah. Faktor komplikasi diabetes melitus yang sering digunakan untuk mempertimbangkan komplikasi diabetes diantaranya usia, jenis kelamin, etnis, berat badan, tinggi badan, body mass index, riwayat merokok, HbA1c, SBP, eGFR, DBP, HDL, LDL, Kolesterol total, trigliserida, penggunaan insulin, durasi diabetes, Riwayat keluarga, CVD. (Erandhati A, 2024)

Beberapa upaya yang dilakukan untuk mencapai indikator diantaranya Deteksi dini diabetes melitus melalui pemanfaatan dana dekonsentrasi penyelenggaraan Posbindu PTM, inovasi dengan pemanfaatan teknologi dan informasi serta deteksi dini secara mandiri. Inovasi-inovasi untuk deteksi dini yang bisa diakses secara mandiri oleh masyarakat bisa diakses melalui *play store* atau website. Penyandang DM yang tidak melakukan pengobatan dan perawatan dengan baik, akan terjadi komplikasi baik tingkat sel maupun tingkat anatomik, baik makrovaskuler atau mikrovaskuler. (Yuliani Kasma, 2017) Komplikasi makrovaskuler adalah kematian akibat sumbatan di pembuluh darah besar seperti di jantung dan otak, serta ganggren dikaki diakibatkan ekstremitas bawah, sedangkan komplikasi mikrovaskuler adalah gangguan penglihatan disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah kecil seperti di ginjal dan di mata. (Yuhelma, 2015)

BPJS Kesehatan memiliki Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) yang bertujuan untuk penyakit kronis seperti DM untuk meningkatkan kualitas hidup optimal dan mencegah komplikasi penyakit. (Hidayat Rizki, 2024) Deteksi dini komplikasi makrovaskuler merupakan instrumen yang berbasis kuesioner untuk mendeteksi komplikasi mikrovaskuler dan makrovaskuler, pada penggunaannya juga berkolaborasi dengan dokter penyakit endokrin sebagai konsulan pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosa komplikasi pasien.

BAHAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimental dengan desain non control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus. Teknik sampel yang digunakan adalah total sampling, sampel berjumlah 10 pasien. Penelitian ini menguji kuesioner atau instrumen deteksi komplikasi mikrovaskuler.

HASIL

Kuesioner yang digunakan terdiri dari 17 pertanyaan terdiri dari, 9 pertanyaan mengenai retinopatik diabetik, 8 pertanyaan mengenai penyakit pembuluh darah perifer yang diujikan kepada pasien diabetes melitus di poliklinik puskesmas sibela.

Setelah dilakukan olah data, maka berikutnya merupakan rekapitulasi uji validitas butir pernyataan pada kuesioner komplikasi mikrovaskuler.

Tabel 1. Rekapitulasi uji validitas kuesioner komplikasi mikrovaskuler

NO	INDIKATOR	KETERANGAN
1	Retinopati diabetik	Pertanyaan 1,2,3,4,5,6,7,8,9
2	Pembuluh darah perifer	10,11,12,13,14,15,16,17

Kemudian, setelah olah data, maka berikut merupakan hasil uji reliabilitas kuesioner komplikasi mikrovaskuler:

Tabel 2. Hasil uji reliabilitas kuesioner komplikasi mikrovaskuler

Cronbach's Alpha	N of Items
.965	17

DISKUSI

Untuk mengetahui serta menguji ketepatan dan ketetapan suatu alat ukur untuk dipergunakan sebagai pengukur sesuatu yang harusnya diukur menggunakan uji validitas.(Janna Miftahul Nilda, 2021) Setiap butir pertanyaan yang terdapat pada kuesioner dapat digunakan sebagai perantara untuk mengungkapkan dan mengetahui sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut maka uji validitas kuesioner dapat dinyatakan valid. Hasil nilai r hitung lebih besar dari r tabel maka kuesioner dapat dinyatakan valid. Dinyatakan valid apabila hasil nilai validitas dari tiap tanggapan yang telah diterima setelah menyerahkan atau menyebarkan daftar pertanyaan-pertanyaan bernilai lebih besar daripada 0.3 maka butir pertanyaan. (Rosita Esi, 2021)

Sebuah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah kuesioner yang digunakan dalam pengambilan data penelitian sudah dapat dikatakan reliabel atau tidak adalah uji reliabilitas untuk suatu instrumen penelitian.(Dewi Kurnia Shinta, 2020) Dikatakan reliabel atau konsisten dalam mengukur Apabila suatu variabel menunjukkan nilai Alpha Cronbach >0.60 maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut reliabel.

Berdasarkan uji reliabilitas kuesioner komplikasi mikrovaskuler yang telah diolah, diketahui nilai reliabilitas kuesioner sebesar 0.965 yang artinya nilai Alpha Cronbach dari kuesioner komplikasi mikrovaskuler > 0.60 . ketentuan lain, reliabel atau tidaknya nilai kuesioner tersebut perlu dibandingkan dengan ketentuan reliabilitas yang sudah diakui.

Pada uji validitas kuesioner dari 17 pertanyaan diketahui bahwa nilai r hitung $> r$ tabel terdapat 17 pertanyaan yang valid. Berdasarkan tabel kriteria reliabilitas dan ketentuan nilai Alpha Cronbach pada kuesioner harus > 0.60 maka kuesioner komplikasi mikrovaskuler ini dapat disimpulkan yang disusun oleh peneliti adalah reliabel atau konsisten dengan kategori tinggi.

KESIMPULAN

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas pada daftar butir pernyataan kuesioner komplikasi mikrovaskuler maka dapat disimpulkan bahwa kuesioner komplikasi mikrovaskuler ini mempunyai nilai reliabilitas dan validitas memenuhi kriteria untuk digunakan mengukur komplikasi mikrovaskuler.

REFERENSI

- Dewi Kurnia Shinta, S. A. (2020). Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pencegahan Demam Berdarah. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Erandhati A, M., Wang Y,C,W., et al. (2024). Comprehensive Factors for Predicting the Complications of Diabetes Mellitus: A Systematic Review. *Curent Diates reviews*.

- Hidayat Rizki, N., Masdiana. (2024). Manajemen Luka Kaki Diabetik Dengan Conservative Sharp Wound Debridement (CSWD). *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7.
- Janna Miftahul Nilda, H. (2021). Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan SPS.
- Kelly O, S. J., et al. (2024). The impact of diabetes mellitus on the development of psychiatric and neurological disorders *Brain Disorders*.
- P2P, D. (2023). Laporan Kinerja Semester I Tahun 2023.
- Rosita Esi, W. W., Yuliani Wiwin. (2021). Uji Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Perilaku Prososial. *FOKUS*, 4.
- Yuhelma, H. Y., Nauli Annis Fathra. (2015). Identifikasi dan Analisis Komplikasi Makrovaskuler dan Mikrovaskuler pada Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Online Mahasiswa*
- Yuliani Kasma, S., Sukri Sarina, Yusuf Saldi. (2017). Check Up Diabetic Foot, Deteksi Dini Risiko Luka Kaki Diabetes Pada Pasien Diabetes Mellitus di Makassar: Uji Sensitifitas dan Spesifisitas. *Hasanuddin Student Journal 1*.