

ANALISIS PERSEPSI PENYAKIT TERHADAP KEPUASAN TERAPI PASIEN DIABETES MELITUS DI RSU UNDATA PALU

Arya Dibyo Adisaputra*, Amelia Rumi, M. Fakhrol Hardani, Setiawati Fadhilah, Nur Khalishah Amir

Prodi Farmasi Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako, Palu, Sulawesi Tengah, Indonesia

*Email: adibyoadisaputra@gmail.com

Received: 16-09-2023

Accepted: 14-12-2024

Published: 31-12-2024

INTISARI

Persepsi penyakit yang positif ataupun negatif pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat mempengaruhi kemampuan pasien untuk melakukan pengelolaan terhadap penyakitnya dan menganggap penyakit tersebut sebagai sesuatu yang dapat dikelola ataupun sesuatu yang bersifat mengancam. Kepuasan terapi mempengaruhi keputusan yang berhubungan dengan kesehatan pasien dan terkait dengan perilaku pengobatan yang berdampak pada hasil pengobatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan persepsi penyakit dengan kepuasan terapi pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSU Undata Palu. Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental dengan pendekatan metode *cross sectional* dengan pengumpulan data variabel bebas dan terikat pada satu waktu atau secara bersamaan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner *Brief Illness Perception Questionnaire* (B-IPQ) dan *Diabetes Medication Satisfaction Tool* (DMSAT). Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden memiliki persepsi penyakit negatif 51,25% dan sangat puas 62,5%. Hasil uji korelasi chi-square diperoleh nilai p-value sebesar 0,193 ($p > 0,05$) hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara persepsi penyakit dengan kepuasan terapi pasien diabetes melitus di RSU Undata Palu.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, kepuasan terapi, persepsi penyakit

ABSTRACT

Positive or negative perceptions of disease in patients with type 2 diabetes mellitus can affect the patient's ability to manage their disease and perceive the disease as something that can be managed or something that is threatening. Treatment satisfaction influences decisions related to the patient's health and is related to treatment behavior that has an impact on treatment outcomes. This study aims to determine the relationship between perception of disease and satisfaction therapy in patients with type 2 diabetes mellitus at RSU Undata Palu. This research is a non-experimental research with a cross-sectional method approach by collecting data on independent and dependent variables at one time or simultaneously. The instruments used in this study were the Brief Illness Perception Questionnaire (B-IPQ) and the Diabetes Medication Satisfaction Tool (DMSAT). The results showed that most of the respondents had a negative perception of disease 51.25% and 62.5% were very satisfied. The results of the chi-square correlation test obtained a p-value of 0.193 ($p > 0.05$). This shows that there is no significant relationship between perception of disease and satisfaction with therapy for patients with diabetes mellitus at Undata General Hospital, Palu.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, therapy satisfaction, disease perception

*Corresponding author:

Nama : Arya Dibyo Adisaputra
Institusi : Universitas Tadulako
Alamat institusi : Jl. Soekarno-Hatta Km 09
E-mail : adibyoadisaputra@gmail.com

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah Penyakit kronis yang kompleks ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah karena kelainan sekresi dan kinerja insulin yang membutuhkan perawatan medis berkelanjutan. Diabetes dapat diklasifikasikan ke dalam kategori umum yaitu diabetes tipe 1 dan diabetes tipe 2, Diabetes tipe 1 terjadi karena penghancuran sel- sel autoimun, biasanya mengarah ke defisiensi insulin. Diabetes tipe 2 merupakan hilangnya sekresi insulin sel β yang memadai secara progresif (*American Diabetes Association*, 2021).

Prevalensi diabetes pada orang berusia 20-79 tahun telah meningkat menjadi 537 juta jiwa pada tahun 2021 tanpa tindakan yang cukup untuk mengatasi penyakit diprediksi peningkatan sebanyak 643 juta jiwa dari populasi akan menderita diabetes pada tahun 2030 (*Internasional Diabetes Federation*, 2019). Pada tahun 2045 mendatang Indonesia diperkirakan berada pada posisi tertinggi kelima dengan jumlah estimasi penderita sebesar 28,6 juta jiwa (*Internasional Diabetes Federation*, 2021). Jumlah penderita diabetes melitus di provinsi Sulawesi Tengah sebesar 210.726 jiwa sedangkan di kota Palu jumlah penderita diabetes sebanyak 27.005 jiwa pada tahun 2019 (Profil Kesehatan Sulawesi Tengah, 2019).

Diabetes melitus disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, glukagon, dan hormon lainnya serta menyebabkan metabolisme karbohidrat dan lemak yang tidak normal. Ini sering digabungkan dengan resistensi insulin, terutama pada mereka yang menderita DM tipe 2. Setelah mengonsumsi makanan, konsumsi karbohidrat meningkatkan konsentrasi glukosa plasma dan merangsang pelepasan hormon inkretin dari usus dan pelepasan insulin dari sel β pankreas. Hiperinsulinemia yang dihasilkan dapat menekan produksi glukosa hepatic, menekan pelepasan glukagon, dan memicu penyerapan glukosa oleh jaringan perifer (Dipiro, 2017).

Terapi farmakologis diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan latihan jasmani (gaya hidup sehat). Obat antidiabetik oral dibagi berdasarkan cara kerjanya obat anti-hiperglikemia dibagi menjadi enam golongan yaitu pemacu sekresi insulin (sulfonilurea, glinid), peningkatan glukosidase (acarbose), penghambat enzim dipeptidil peptidase-4 (vildagliptin, linagliptin, sitagliptin, saxagliptin, dan alogliptin), dan penghambat enzim sodium glukosa co-transporter 2 (Perkeni, 2021). Sedangkan menurut (Dipiro, 2017), terapi farmakologis diabetes melitus yaitu obat antidiabetik oral dari golongan biguanid adalah metformin, dimana metformin merupakan salah satu golongan biguanid yang direkomendasikan sebagai farmakoterapi lini pertama pada terapi farmakologi diabetes melitus tipe 2.

Persepsi penyakit merupakan keyakinan tentang keluhan yang berhubungan dengan penyakit, keyakinan tentang konsekuensi, dan sejauh mana penyakit dapat dikendalikan baik dengan perawatan diri atau perawatan medis. Beberapa persepsi penyakit, yaitu keyakinan tentang kontrol yang terbentuk dari kognisi dan emosi (Chew *et al.*, 2017). Jika Pandangan seseorang terhadap sesuatu itu positif atau baik, maka mudah untuk menerima atau beradaptasi dengan obyek tersebut, sebaliknya jika pandangannya negatif atau buruk, maka sulit untuk menerima atau beradaptasi dengan obyek tersebut (Amisim dkk. 2020).

Kepuasan Terapi adalah salah satu hasil humanistik yang dinilai berdasarkan laporan pasien diabetes. Kepuasan terhadap pengobatan memegang peranan penting dalam penatalaksanaan diabetes untuk menjaga kadar glukosa darah tetap terkendali dan kepuasan terhadap pengobatan tidak dapat dipisahkan dari kepuasan pengobatan secara keseluruhan (Rasdiana dkk. 2016).

The Brief Illness Perception Questionnaire (BIPQ) adalah alat yang digunakan untuk mempelajari persepsi penyakit tentang penyakit, yang menggambarkan bagaimana pasien menanggapi ancaman yang dirasakan terhadap kesehatan mereka. Instrumen BIPQ telah digunakan di London, Inggris untuk menggambarkan ancaman nyeri dan lima penyakit berbeda termasuk asma, diabetes tipe 2, miokardium, ginjal dan diagnosis dini stress, serta lulus uji validasi instrumen yang

digunakan (Bangga, 2016). Kepuasan pengobatan pasien merupakan harapan pasien terhadap hasil pengobatan. Persepsi penyakit pasien terhadap kepuasan terapi sangat membantu dalam keberhasilan pengobatan serta mempengaruhi seseorang untuk mengambil tindakan dalam pengobatannya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan kepuasan terapi pasien diabetes dengan cara mengetahui persepsi pasien terhadap penyakit khususnya pada pasien penderita diabetes melitus tipe 2 yang terdapat di RSUD Undata Palu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode non eksperimental (observasional) dengan pendekatan metode *cross sectional* yaitu pengumpulan data variabel bebas dan terikat pada satu waktu atau secara bersamaan. Penelitian ini menggunakan teknik *random sampling* dengan jumlah responden yang digunakan sebanyak 80 responden pasien diabetes mellitus tipe 2 yang melakukan terapi pengobatan di RSUD Undata Palu periode tahun 2021-2022 yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini yaitu :

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pengobatan minimal 3 bulan di RSUD Undata Palu pada periode 2021-2022
- b. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang berusia > 18 tahun
- c. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang bersedia diwawancarai dan bersedia mengisi *informed consent*.
- d. Pasien yang memiliki rekam medik dan data klinis yang jelas

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien diabetes melitus tipe 2 yang tidak bersedia diwawancarai dan tidak bersedia mengisi *informed consent*
- b. Pasien yang memiliki rekam medik tidak lengkap
- c. Pasien yang tidak memiliki data klinis yang jelas

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik penelitian yang disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kedokteran dan Kesehatan Universitas Tadulako dengan nomor etik 2727/UN 28.1.28/KM/2022. Pengambilan data menggunakan instrumen berupa kuesioner persepsi penyakit BIPQ (*Brief illness Perception Questionnaire*) dan kuesioner kepuasan terapi DMSAT (*Diabetes Medication Satisfaction Tool*). Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Demografi Pasien

Hasil tabel I menunjukkan bahwa untuk kategori jenis kelamin yang terbanyak diperoleh perempuan yaitu sebanyak 57,5%. Hal ini sejalan dengan penelitian Listyana dkk. (2021), dimana jenis kelamin merupakan salah satu faktor biologis yang dapat mempengaruhi homeostatis tubuh dan menyebabkan kerentanan terhadap faktor risiko kardiometaboli, salah satunya adalah diabetes melitus tipe 2. Umumnya, perempuan berpotensi lebih besar dalam peningkatan indeks masa tubuh dibandingkan laki-laki. Keadaan menstruasi ataupun pre-menstrual *syndrome* dan *pasca menopause* mengakibatkan lemak lebih mudah terakumulasi di dalam tubuh (Sinuraya dkk. 2019).

Berdasarkan karakteristik demografi pasien, kategori usia menunjukkan bahwa usia 40-60 tahun terbanyak mengalami diabetes mellitus tipe 2 dengan persentase sebesar 65%. Hal ini dapat dikarenakan dengan seiringnya bertambahnya usia seseorang dapat meningkatkan risiko intoleransi gula. Pada usia ini terjadi proses penuaan yang menyebabkan berkurangnya kemampuan sel β pankreas dalam memproduksi insulin dan pengaturan pola hidup mulai berkurang (Listyana dkk. 2021).

Jumlah responden pada kategori pasien tidak bekerja pada penelitian ini yaitu sebesar 53,75%. Menurut Arania dkk. (2021), jenis pekerjaan bisa mempengaruhi risiko terjadinya diabetes mellitus,

pekerjaan dengan aktivitas fisik yang kurang dapat menyebabkan kurangnya pembakaran energi sehingga dapat menyebabkan kenaikan berat badan dan berisiko besar terkena diabetes melitus.

Tingkat pendidikan terakhir sebagian besar responden didominasi oleh pasien tidak sarjana yaitu 74%. Penelitian yang dilakukan oleh Istianah dkk. (2020), menunjukkan rata-rata responden lulusan SMA 40,3%. Seseorang yang berpendidikan tinggi memiliki sebanyak informasi tentang kesehatan, yang mempengaruhi kesadaran kesehatan menjaga kesehatan. sedangkan tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi kepribadian serta pola makan seseorang, kurangnya pengetahuan terhadap suatu penyakit akan mengakibatkan lambatnya kesadaran seseorang terhadap penyakit yang dialami.

Kategori indeks massa tubuh (IMT) didapatkan kategori IMT obesitas tingkat 1 merupakan kategori tertinggi yaitu sebanyak 22,75%. Obesitas berhubungan dengan diabetes melitus dimana fungsi hormon leptin ini mempengaruhi kerja hipotalamus yang mengatur kadar lemak dalam tubuh sehingga menimbulkan rasa kenyang. Obesitas dapat meningkatkan kadar leptin dalam tubuh namun fungsinya terhambat (Kosupa dan Utama, 2020).

Tabel I. Karakteristik Demografi Pasien

Karakteristik	Jumlah Responden (n=80)	Persentase %
Jenis Kelamin		
Laki- Laki	34	43%
Perempuan	46	57.5%
Total	80	100%
Usia		
18-39 Tahun	4	5%
40-60 Tahun	52	65%
> 60 Tahun	24	30%
Total	80	100%
Tingkat Pendidikan		
Tidak Sekolah	1	1%
Tidak Sarjana	59	74%
Sarjana/ Diploma	20	25%
Total	80	100%
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	43	53.8%
Bekerja	37	46.3%
Total	80	100%
IMT		
IMT Berat badan kurang	5	6.25%
IMT normal	21	26.25%
IMT berisiko obesitas	23	28.75%
IMT Obesitas tingkat 1	27	33.75%
IMT Obesitas tingkat 2	4	5%
Total	80	100%

Berdasarkan tabel II menunjukkan penyakit diabetes melitus tipe 2 menjadi penyakit yang paling banyak diderita oleh pasien dengan persentase 61,25% dari total 80 responden diagnosa utama. Persentase DM pada penelitian ini merupakan yang paling tinggi karena penelitian ini berfokus pada terhadap persepsi penyakit terhadap kepuasan terapi pasien DM tipe 2. Hal ini berdasarkan hasil riset (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2021) menyatakan bahwa penderita DM di kota palu merupakan prevalensi tertinggi kedua dengan jumlah 26.204 jiwa.

Tabel II. Karakteristik Data Klinis Pasien

Diagnosa Utama	Jumlah Responden (n)	Persentase (%)
DM Tipe 2	49	61,25%
DM Tipe 2 + HHD + CHF	5	6,25%
DM Tipe 2 + Hipertensi	4	5,00%
DM Tipe 2 + AHD	4	5,00%
DM Tipe 2 + HHD	2	2,50%
DM Tipe 2 + CAD	2	2,50%
DM Tipe 2 + DM+Hiperglikemia	2	2,50%
DM Tipe 2 + Angina Pektoris	1	1,25%
DM Tipe 2 + HHD + CAD	1	1,25%
DM Tipe 2 + CKD	1	1,25%
DM Tipe 2 + Neuropati DM+ Hiperurisemia	1	1,25%
DM Tipe 2 + CKD+CHF ec HHD	1	1,25%
DM Tipe 2 + HHD+CKD	1	1,25%
DM Tipe 2 + APS	1	1,25%
DM Tipe 2 + APS+HHD	1	1,25%
DM Tipe 2 + COPD	1	1,25%
DM Tipe 2 + Neuropati	1	1,25%
DM Tipe 2 + Hipertensi	1	1,25%
DM Tipe 2 + Dispepsia	1	1,25%
Total	80	100%

Profil Pengobatan

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel III menunjukkan bahwa terapi antidiabetik golongan biguanid adalah metformin sebesar 70,59%, dapat dilihat dari hasil penelitian (Tampa'i dkk. 2021) bahwa penggunaan obat antidiabetik paling banyak dari golongan biguanid yaitu metformin sebesar 72,50%. Pemilihan obat tergantung tingkat keparahan dari penyakit yang diderita pasien. Obat antidiabetik yang paling banyak digunakan sebagai pertimbangan pemilihan obat monoterapi adalah metformin (Tampa'i dkk., 2021). Hal ini juga sejalan dengan Perkeni (2021), bahwa metformin dianjurkan sebagai pilihan pertama pada sebagian besar pasien DM tipe 2. Pemilihan obat ini dengan pertimbangan yaitu memiliki efektivitasnya relatif baik, efek samping hipoglikemia rendah, netral terhadap peningkatan berat badan dan harganya relatif murah. Lalu diikuti dengan obat dari golongan kombinasi insulin novorapid dan levemir sebesar 37,09%. Terapi insulin diberikan kepada pasien yang tidak mencapai target gula darahnya saat diobati dengan obat oral baik sebagai monoterapi atau kombinasi.

Persepsi dan Kepuasan

Berdasarkan persepsi penyakit pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Undata menunjukkan sebagian besar 51,25% pasien memiliki persepsi penyakit negatif terhadap obat yang telah diberikan (Tabel IV). Hal ini sesuai dengan penelitian Firmansyah dan Purwanti (2021), yang menyatakan bahwa persepsi penyakit diabetes melitus tipe 2 diperoleh data pasien diabetes yang memiliki persepsi negatif dengan jumlah paling besar 51,1%. Pasien diabetes cenderung memiliki *health belief* yang buruk terhadap diabetes, tingginya persepsi negatif pada pasien diabetes berkaitan dengan penilaian penyakit diabetes mereka merupakan hal yang mengganggu secara psikologis yang disebabkan oleh pengalaman yang dirasakan serta gender mayoritas perempuan pada pasien diabetes, sehingga berpengaruh pada keterkaitan pasien diabetes dalam manajemen pengobatan diabetes.

Tabel III. Profil Pengobatan pada Peresepan Pasien Diabetes Melitus rawat jalan di RSUD Undata Palu

Golongan Obat	Jenis Obat	N Total (46)	
		F	%
Tunggal			
Biguanid	Metformin	12	70,59%
Sulfonilurea	Glimepirid	4	23,53%
	Gliquidon	1	5,88%
Jumlah		17	100%
Kombinasi			
ADO Kombinasi	Metformin + Glimepirid	15	24,19%
	Metformin + Glibenklamid	2	3,23%
ADO + Insulin	Metformin + Novorapid	1	1,61%
	Glimepirid + Novorapid	2	3,23%
	Ryzodec + Glimepirid	1	1,61%
Insulin	Novorapid	16	25,81%
	Levemir	2	3,23%
	Novorapid + Levemir	24	38,09%
Jumlah		63	100%
Total Keseluruhan		80	100%

Tabel IV. Gambaran Persepsi Penyakit dan Kepuasan Terapi Pasien Diabetes Melitus

Persepsi Penyakit	Frekuensi	Persentase % N=80
Positif	39	48,75%
Negatif	41	51,25%
Total	80	100%

Tabel V. Deskripsi Persepsi Faktor Penyebab Diabetes Melitus

Faktor	Frekuensi	Persentase
Pola makan	68	44,74%
Kurang olahraga	34	22,37%
Stres	22	14,47%
Kelelahan	19	12,50%
Gaya Hidup	7	4,61%
Obesitas	2	1,32%
Total	152	100%

Faktor penyebab diabetes melitus merupakan hasil dari jawaban responden pasien diabetes melitus pada pertanyaan nomor 9 persepsi penyakit. Persepsi pasien mengenai faktor utama penyebab diabetes melitus yang diyakini oleh pasien adalah pola makan 44,74%, kurang olahraga 22,37% dan stres sebanyak 14,47% (**Tabel V**). Pola makan tidak sehat menyebabkan ketidakseimbangan antara karbohidrat dan kandungan lain yang dibutuhkan oleh tubuh. Akibatnya kandungan gula dalam tubuh menjadi tinggi melebihi kapasitas kerja pankreas dan berakibat terjadinya diabetes melitus. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Valentine dkk. 2021), dimana pola makan 80,95% merupakan faktor terbanyak penyebab diabetes melitus. Selain itu, Beberapa macam faktor gaya hidup yang sangat penting untuk perkembangan diabetes mellitus tipe 2, misalnya kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan sering mengonsumsi alkohol (Widiasari dkk. 2021).

Tabel VI. Kepuasan Terapi

Kepuasan Terapi	Frekuensi	Persentase % N=80
Puas	50	62,5%
Tidak Puas	30	37,5%
Total	80	100%

Berdasarkan tabel VI menunjukkan bahwa pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Undata sebanyak 62,5% pasien merasa puas dengan terapi yang mereka terima. Secara keseluruhan pasien yang menjalani pengobatan diabetes melitus tipe 2 di RSUD Undata Palu merasa puas dengan terapi yang mereka terima. Kepuasan terapi pasien dalam kategori baik dikarenakan pasien tersebut merasa perlu dengan terapi yang mereka terima sehingga mereka akan tetap rutin melakukan pengobatan tiap bulan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rasdiana dkk. 2016), sebanyak 39,8% pasien diabetes melitus memiliki tingkat kepuasan terapi pada kategori cukup puas dan sebanyak 60,2% pasien dengan kategori puas. Kepuasan terapi yang dirasakan pasien dapat disebabkan karena pasien menganggap terapi diabetes merupakan suatu kebutuhan sehingga rutin kontrol kesehatan tiap bulan.

Tabel VII. Hubungan Persepsi penyakit dan Kepuasan Terapi Pasien Diabetes Melitus

Persepsi Penyakit	Kepuasan Terapi				Total	P Value	
	Tidak Puas		Puas				
	F	%	F	%			
Positif	22	56,41%	17	43,59%	39	100%	0,193
Negatif	28	68,29%	13	31,71%	41	100%	
Total	50	62,5%	30	37,5%	80	100%	

Berdasarkan tabel VII hasil yang didapatkan $p = 0,193 < \alpha (0,05)$ yang artinya H_0 diterima yaitu tidak ada hubungan yang signifikan antara persepsi penyakit dengan kepuasan terapi pasien diabetes melitus tipe 2 pada responden di RSUD Undata Palu. Hasil wawancara yang dilakukan dengan pasien diabetes melitus di poli penyakit dalam 2 dan pusat diabetes melitus di RSUD Undata Palu pasien mengatakan bahwa persepsi penyakit tidak mempengaruhi tingkat kepuasan terapi yang mereka terima selama menjalani masa pengobatan diabetes melitus di RSUD Undata Palu.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagian besar pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 di RSUD Undata dari 80 responden memiliki persepsi penyakit yang negatif sebanyak 51,25% dan kepuasan terapi yang diterima yaitu sebanyak 62,5%. Implikasi dari penelitian ini diharapkan terdapat peningkatan pelayanan yang diberikan oleh tenaga kesehatan sehingga meningkatkan persepsi positif dan kepuasan terapi pasien terhadap pengobatan diabetes melitus tipe 2 yang sedang dijalani.

DAFTAR PUSTAKA

- American Diabetes Association (2021) 'Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes – 2021', *Diabetes Care* 2021;44(Suppl. 1), S15–S33.
- Arania, R., Triwahyuni, T., Prasetya, T., dan Cahyani, S. D. (2021) 'Hubungan Antara Pekerjaan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Kabupaten Lampung Tengah', *Jurnal Medika Malahayati*, 5(3), 163–169.
- Amisim, A., Kusen, A. W. S., and Mamosey, W. E. (2020) 'Persepsi Sakit Dan Sistem Pengobatan Tradisional Dan Modern Pada Orang Amungme (Studi Kasus Di Kecamatan Alama Kabupaten Mimika)', *Jurnal Holistik*, 13 (1), 1–18.
- Bangga, R. D. (2016) 'Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen B-IPQ (Brief Illness Oerception Questionnaire) Versi Indonesia Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Sultan Syarif

- Mohamad Alkadrie Kota Pontianak', *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 1–8.
- Chew, B. H., Vos, R. C., Heijmans, M., Shariff-Ghazali, S., Fernandez, A., and Rutten, G. E. H. M., (2017) 'Validity and reliability of a Malay version of the brief illness perception questionnaire for patients with type 2 diabetes mellitus', *BMC Medical Research Methodology*, 17(1), 1–11.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah (2021) 'Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah', *Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah*, 1-377.
- Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, B.G., Posey, L.M. (2017) 'Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach : Tenth Edition', *Mc Graw Hill Education Companies*, Inggris.
- Firmansyah, A.T., Purwanti, O.S. (2021) 'Gambaran Persepsi Sakit Penyandang Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Sukoharjo', *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta 2021 (Profesi Ners XXIII Angkatan 2)*, 44-56.
- Istianah, I., Septiani, S., and Dewi, G. K. (2020) 'Mengidentifikasi Faktor Gizi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Kota Depok Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health)*, X(2), 72-78.
- Kosupa, D. Z., and Utama, F. (2020) 'Relationship Between Obesity and Diabetes Mellitus in People Above 40 Years Old in Indonesia: A Retrospective Cohort Study, Analysis of 2007 and 2014 Indonesian Family Life Survey Data', *Proceedings of the 2nd Sriwijaya International Conference of Public Health (SICPH 2019)*, 228–234.
- Listyana, Y.I., Yasin, N.M., Andayani, T.M. (2021) 'Pengaruh Medication Therapy Management terhadap Persepsi Sakit dan Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Kota Yogyakarta', *Jurnal Pelayanan dan Manajemen*, 11(2), 133-144.
- PERKENI (2021) 'Pedoman Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021', Penerbit PB PERKENI, 1-119.
- Rasdiana, N., Martodihardjo, S., Andayani, M., and Hakim, L, (2018) 'Gambaran Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Daerah Istimewa Yogyakarta', *Jurnal Farmasi Klinik dan Komunitas* 5(4), 249-257.
- Sinuraya, R. K., Oktrina, A., Handayani, N. K., Destiani, D. P., and Puspitasari, I. M. (2019) 'Pelayanan Farmasi Klinis Meningkatkan Kontrol Gula Darah Pasien Diabetes Melitus', *Indonesian Journal of Clinical Pharmacy*, 8(4), 271-280.
- Tampa'i, R., Sumombo, J., Hariyadi, H., Lengkey, Y. (2021) 'Gambaran Drug Related Problems (DRPs) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Tuminting', *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 11(1), 49–55.
- Valentine, Yuni, E., Yuliana (2021) 'Hubungan Persepsi Terhadap Penyakit Dengan Kepatuhan Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Segiri', *Verdure: Health Science Journal* 3(1), 25–33.
- Widiasari, K. R., Wijaya, I. M. K., and Suputra, P. A., (2021) 'Diabetes Melitus Tipe 2: Faktor Risiko, Diagnosis, Dan Tatalaksana'. *Ganesha Medicine*, 1(2), 114-120.