

## HUBUNGAN PENGETAHUAN DENGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI RSU PKU MUHAMMADIYAH GUBUG

Musirotul Alfiah<sup>1</sup>, Ferika Indrasari<sup>2</sup>, Muhammad Ikhsan<sup>3</sup>, Yunita Diyah Safitri<sup>4</sup>, Sri Suwarni<sup>5</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Diploma Tiga Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera Semarang

<sup>3</sup> Program Studi Sarjana Farmasi, Universitas Wahid Hasyim

<sup>4</sup> Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis, STIKes Karya Putra Bangsa Tulungagung

<sup>5</sup> Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Nusaputera, Semarang

e-mail: [ferikaindrasari89@gmail.com](mailto:ferikaindrasari89@gmail.com)

Received: 5 August 2024; Revised: 13 August 2024; Accepted: 16 August 2024

### Abstract

*Patient knowledge about Diabetes Mellitus can help patients carry out therapy. Compliance is a patient's behavior in undergoing treatment, following a diet, or following other lifestyle changes in accordance with medical and health recommendations. The aim of this research is to determine the relationship between knowledge and compliance with taking medication for Type 2 Diabetes Mellitus at RSU PKU Muhammadiyah Gubug. This type of research is non-experimental, descriptive analytical in nature with a cross sectional design. The analysis obtained was a univariate analysis, and then a bivariate analysis, tested using the Kolmogorov-Smirnov normality test, and Spearman Rank correlation tested to strengthen it again with the Chi-Square test to determine differences in more than 2 proportions of categorical data. The research results showed that there was a relationship between knowledge and medication adherence in Type 2 Diabetes Mellitus patients who had total knowledge categorized as good with a percentage of 54% and medication compliance was the highest with a percentage of 45%. This can be measured by the Spearman Rank correlation test with the Sig value. 2-tailed) of  $0.000 < 0.05$ , meaning there is a relationship with a correlation coefficient of 0.549, the level of relationship is moderate. Then the chi-square test with a p value of  $0.000 < 0.05$  means there is a relationship. Based on the research conducted, it can be concluded that there is a relationship between knowledge and medication compliance in Type 2 Diabetes Mellitus patients at RSU PKU Muhammadiyah Gubug.*

**Keywords:** diabetes mellitus type 2, knowledge, compliance with taking medication.

### Abstrak

Pengetahuan pasien mengenai penyakit Diabetes Melitus dapat membantu pasien menjalankan terapi. Kepatuhan merupakan suatu perilaku pasien dalam menjalani pengobatan, mengikuti diet, atau mengikuti perubahan gaya hidup lainnya sesuai dengan anjuran medis dan kesehatan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 di RSU PKU Muhammadiyah Gubug. Jenis penelitian ini non eksperimental yang bersifat deskriptif analitik dengan rancangan cross sectional. Analisis yang diperoleh adalah analisis univariat, dan analisis bivariat kemudian, diuji menggunakan uji normalitas Kolmogorov-Smirnov Test, dan diuji korelasi Rank Spearman untuk memperkuat lagi di uji dengan uji Chi-Square untuk mengetahui perbedaan lebih dari 2 proporsi data kategorik. Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang memiliki total pada pengetahuan yang dikategorikan baik dengan persentase 54% dan pada kepatuhan minum obat paling tinggi dengan persentase 45%. Hal ini dapat diukur

dengan uji korelasi Rank Spearman dengan nilai Sig. 2-tailed) sebesar  $0,000 < 0,05$  artinya ada hubungan dengan koefisien korelasi sebesar 0,549 tingkat hubungannya sedang. Kemudian uji chi-square dengan nilai p value  $0,000 < 0,05$  artinya ada keterkaitan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Muhammadiyah Gubug.

**Kata kunci:** diabetes melitus tipe 2, pengetahuan, kepatuhan minum obat.

## A. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus adalah suatu gangguan hiperglikemia yang disebabkan oleh berkurangnya atau tidak adanya insulin akibat kelainan sekresi insulin dan kerja insulin atau pada sel target baik di pankreas maupun tubuh. Diabetes Melitus merupakan penyakit kronis yang kompleks (Alkandahri et al., 2021). Kadar gula darah yang tidak terkontrol dapat menimbulkan berbagai komplikasi, merusak organ seperti ginjal, mata, saraf, jantung dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Fandinata dan Darmawan, 2020).

International Diabetes Federation (IDF) menyatakan bahwa terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita Diabetes Melitus pada tahun 2019 dengan prevalensi sebesar 9,3% pada total penduduk pada usia yang sama. Prevalensi Diabetes Melitus diperkirakan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada usia 65-79 tahun. Angka ini diprediksikan akan terus meningkat mencapai hingga 578 juta ditahun 2030 dan 700 juta ditahun 2045. Indonesia berada diperingkat ke 7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita Diabetes Melitus terbanyak yaitu dengan jumlah penderita 10,7 juta jiwa.

Tingkat pengetahuan dapat mempengaruhi sikap dan tindakan masyarakat (Siti dan Yohana, 2023). Penderita Diabetes Melitus yang berpengetahuan luas dapat mengetahui faktor-faktor penyebab penyakit Diabetes

Melitus, sedangkan penderita dengan kesadaran yang buruk ditandai dengan tidak mengetahui hal-hal apa saja yang dapat meningkatkan gula darah. Kurangnya pemahaman pasien terhadap terapi yang diterima meningkatkan ketidakpatuhan pasien terhadap mengonsumsi obat. Terapi latihan adalah salah satu metode Fisioterapi dengan menggunakan gerakan tubuh baik secara aktif maupun pasif untuk pemeliharaan dan perbaikan kekuatan, ketahanan dan kemampuan kardiovaskuler, mobilitas dan fleksibilitas, stabilitas, relaksasi, koordinasi, keseimbangan dan kemampuan fungsional (Prayoga et al., 2023).

Pengetahuan pasien tentang Diabetes Melitus dapat menjadi alat yang berguna untuk membantu pasien menjalankan penanganan Diabetes Melitus sepanjang hidupnya. Perilaku pasien yang didasarkan pada wawasan dan sikap positif akan bertahan lama. Pengetahuan yang diberikan kepada pasien Diabetes Melitus membantu mereka memahami penyakitnya dan upaya mengubah perilakunya dalam menghadapi penyakit tersebut (Nazriati et al., 2018).

Menurut Rohani, & Ardenny (2018) kepatuhan merupakan suatu perilaku pasien dalam menjalani pengobatan, mengikuti diet, atau mengikuti perubahan gaya hidup lainnya sesuai dengan anjuran medis dan kesehatan. Menurut Prihantana (2016) dalam pengobatan, seseorang dikatakan tidak patuh apabila orang tersebut melalaikan kewajibannya berobat, sehingga mengakibatkan

terhalangnya kesembuhan. Ketidakepatuhan dapat menyebabkan komplikasi yang terkait Diabetes Melitus, penurunan fungsional tubuh, rendahnya kualitas hidup, bahkan kematian. Sebab pada dasarnya, tidak ada penyakit yang tidak dapat disembuhkan. Kesembuhan penyakit tergantung pada pengobatan maupun penajagaan gaya hidup (Jilao, 2017).

Beberapa studi melaporkan bahwa tingkat kepatuhan penderita Diabetes Melitus Tipe 1 berkisar antara 70-83% sedangkan Diabetes Melitus Tipe 2 sekitar 64-78%. Suatu penelitian menyatakan bahwa kepatuhan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang diterapi dengan sulfonilurea, sekali sehari adalah 94%. Sedangkan dengan regimen sulfonilurea dua atau tiga kali sehari adalah 57%. Selain faktor yang berhubungan dengan medikasi, keberhasilan penatalaksanaan penderita Diabetes Melitus harus dipertimbangkan pada kelainan dasar, disamping faktor-faktor lain, seperti pengendalian berat badan, pengaturan asupan makanan dan faktor-faktor penyerta lain, mengenai perjalanan penyakit, pencegahan, penyulit, dan penatalaksanaan Diabetes Melitus (Bulu et al., 2019).

Tujuan penelitian ini adalah untuk untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug Pada Periode Januari-Mei 2024.

## B. METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental yang bersifat deskriptif kuantitatif dengan rancangan *cross sectional*. Pengumpulan data menggunakan lembar kuesioner yang akan disebarkan kepada pasien yang datang ke poliklinik penyakit dalam di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug. Penelitian ini dilakukan di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug. Populasi dalam penelitian ini

adalah seluruh pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (DM Tipe 2) yang datang ke poliklinik penyakit dalam di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug Pada Periode Januari-Mei 2024. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh pasien DMT2 yang datang ke poliklinik rawat jalan penyakit dalam yang memenuhi kriteria inklusi. Adapun kriteria inklusi seperti 1) Responden dapat berkomunikasi dengan baik, dapat membaca dan menulis. 2) Responden bersedia mengisi kuesioner yang telah disediakan. 3) Responden yang memiliki riwayat penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 pada periode Januari-Mei 2024. 4) Responden yang berusia 30-70 tahun.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini menggunakan 2 variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Responden pada penelitian ini sejumlah 100 responden yang masuk dalam kriteria inklusi. Karakteristik responden adalah profil terhadap objek penelitian yang mana dapat memberikan jawaban/hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dengan kepatuhan minum obat. Karakteristik responden pada penelitian ini diklasifikasikan berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan. Hasil data yang didapat karakteristik responden dilakukan dengan pengujian Univariat.

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug, diperoleh sebagai berikut:

**Tabel. 1 Karakteristik Responden**

Karakteristik	Jumlah Responden	Persentase (%)	
Usia	30-34 tahun	10	10%
	35-39 tahun	15	15%
	40-44 tahun	16	16%

	45-49 tahun	18	18%
	50-54 tahun	13	13%
	55-59 tahun	12	12%
	60-64 tahun	10	10%
	65-69 tahun	6	6%
<b>Jenis Kelamin</b>	Laki-laki	19	19%
	Perempuan	81	81%
<b>Pendidikan</b>	SD	13	13%
	SMP	18	18%
	SMA	54	54%
	D3/S1	15	15%
<b>Pekerjaan</b>	Guru	6	6%
	IRT	20	20%
	Karyawan	24	24%
	Pensiun	2	2%
	Swasta	31	31%
	Tani	17	17%
	<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Hasil dari penelitian ini dengan jumlah 100 responden, pada kategori usia paling banyak pada rentang usia pasien 45-49 tahun dengan persentase terbanyak dengan jumlah 18%. Hal ini penelitian sesuai dengan penelitian Citri et al., (2018) yang menyatakan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 paling banyak di rentang 45-49 tahun karena pada usia 40 tahun adalah usia yang beresiko terkena Diabetes Melitus Tipe 2. Hasil dari penelitian ini terdapat 2 kategori jenis kelamin yang menjadi responden yaitu laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian persentase pasien perempuan lebih banyak dibandingkan pasien laki-laki. Hal ini data tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sri et al., (2023) dan Lina et al., (2023) yang

menyatakan bahwa perempuan lebih sering mengalami Diabetes Melitus Tipe 2. Karena pasien yang ada di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug mayoritas penderita penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki jumlah yang lebih tinggi yaitu perempuan.

Hasil penelitian berdasarkan pendidikan memiliki 4 kategori yang menjadi responden yaitu SD, SMP, SMA, dan D3/S1. Berdasarkan penelitian ini jumlah responden paling tinggi adalah kategori SMA dengan jumlah persentase 54%. Pada kategori paling rendah adalah SD dengan jumlah persentase 13%. Kesimpulannya adalah kategori dari pendidikan yang memiliki persentase paling banyak adalah SMA sebesar 54%. Hal ini data tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lina et al., (2023) yang menyatakan bahwa prevalensi SMA lebih tinggi dengan jumlah 41,77%.

Hasil penelitian berdasarkan pekerjaan memiliki 6 kategori yang menjadi responden yaitu Guru, IRT, Karyawan, Pensiunan, Swasta, dan Tani. Berdasarkan penelitian ini responden yang paling banyak adalah kategori swasta dengan persentase 31%. Dan kategori paling sedikit adalah kategori pensiunan dengan persentase 2%. Maka kesimpulannya adalah kategori dari pekerjaan yang memiliki persentase paling banyak adalah swasta dengan persentase 31%. Hal ini penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana dan Putu (2019), pada pasien yang banyak menderita Diabetes Melitus Tipe 2 memiliki pekerjaan swasta yaitu sebanyak 60 orang (60,00%).

Pengetahuan pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang ada di RSUD PKU Muhammadiyah Gubug menurut usia,

jenis kelamin, pendidikan dan pekerjaan memiliki kesimpulan yang baik. Sedangkan kepatuhan minum obat pasien memiliki kesimpulan yang tinggi. Kepatuhan minum pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 perlu di lihat seberapa patuh pasien dalam meminum obat yang diberikan. Menurut Suteja, N. (2019) kepatuhan pengobatan adalah tingkat perilaku seseorang pada suatu intruksi yang diberikan dalam bentuk apapun. Kepatuhan minum obat dapat dilakukan dari mematuhi aspek-aspek anjuran mematuhi rencana terkait pengobatan. Data yang didapat hasil dari pengujian Bivariat.

Hasil dari penelitian ini pada hubungan pengetahuan paling banyak pada tingkatan usia 35-39 tahun dan usia 45-49 dengan nilai frekuensi sebanyak 11 dengan persentase 20,4%. Sedangkan kepatuhan minum obat berdasarkan usia 35-39 tahun paling banyak pada tingkatan perempuan dengan nilai frekuensi 11 dengan persentase 24,4%.

#### **Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Usia**

Pada penelitian ini mayoritas responden memiliki usia 30-40 tahun, karena pada usia 45-49 tahun memiliki faktor daya ingat yang masih kuat. Sehingga mayoritas usia 45-49 tahun memiliki pengetahuan yang baik. Jika pengetahuannya baik maka kepatuhannya akan baik, sehingga pada penelitian ini terdapat adanya hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat. Usia merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan terapi pengobatan anti Diabetes. Usia juga berpengaruh terhadap pola pikir, dan pola pikir berpengaruh terhadap perilaku (I Gede et al., 2021).

#### **Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Jenis Kelamin**

Hasil dari penelitian ini pada hubungan pengetahuan paling banyak pada tingkatan perempuan dengan nilai frekuensi sebanyak 46 dengan persentase 56,8%. Sedangkan kepatuhan minum obat berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada tingkatan perempuan dengan nilai frekuensi 39 dengan persentase 48,1%. Karena penelitian ini mayoritas berjenis kelamin perempuan dan perempuan lebih memperhatikan kesehatannya sehingga pengetahuannya lebih baik dibanding laki-laki. Pada penelitian kepatuhan minum obat paling banyak adalah perempuan yang memiliki kepatuhan tinggi dengan persentase 48,1% dan memiliki nilai F sebanyak 39. Karena sama halnya perempuan lebih banyak dibanding laki-laki sehingga perempuan lebih patuh terhadap minum obat. Hal ini terdapat adanya hubungan antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat. Menurut Depkes RI, (2013) biasanya kaum perempuan lebih memperhatikan kesehatannya dibanding laki-laki.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nova (2018), yang memiliki hasil jenis kelamin perempuan lebih tinggi (80,4%), dibanding dengan jenis laki-laki (25,0%). Sedangkan pada kepatuhan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaisy et al., (2023) dimana kepatuhan perempuan lebih baik dibanding kepatuhan laki-laki dengan persentase 44%.

#### **Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Pendidikan**

Hasil dari penelitian ini pada hubungan pengetahuan paling banyak pada tingkatan SMA dengan jumlah nilai

frekuensi 32 dengan persentase 59,7%. Sedangkan kepatuhan minum obat paling banyak pada tingkatan SMA dengan jumlah nilai frekuensi 27 dengan persentase 50,0%. Pada penelitian ini SMA lebih banyak dibanding D3/S1 karena mayoritas responden pada penelitian ini lebih banyak SMA sehingga pengetahuan pada SMA lebih baik. Karena semakin tinggi pendidikan maka pengetahuannya semakin meningkat, tetapi dalam penelitian ini mayoritas pasien tamatan SMA. Karena jika pengetahuannya baik maka kepatuhannya tinggi. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaisy et al., (2023) yang menyatakan bahwa pada pendidikan tertinggi memiliki pengetahuan yang baik dengan persentase 82%. Sedangkan penelitian kepatuhan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Citri et al., (2018) dimana kepatuhan berdasarkan Pendidikan lebih tinggi SMA dengan total persentase 42,86%.

Hasil dari penelitian ini berdasarkan pendidikan hubungan pengetahuan yang baik sejumlah 59,3%. Mayoritas pendidikan dari penelitian ini adalah tamatan SMA, maka hal ini tamatan SMA lebih baik pengetahuannya dibanding D3/S1. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaisy et al., (2023) yang menyatakan bahwa pada pendidikan tertinggi memiliki pengetahuan yang baik dengan persentase 82%.

#### **Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Pekerjaan**

Hasil dari penelitian ini pada hubungan pengetahuan paling banyak pada tingkatan swasta dengan nilai frekuensi 19 dengan persentase 61,3%. Karena banyaknya edukasi atau informasi dari masyarakat dan berbagai media

sosial, sehingga memiliki pengetahuan yang baik. Tetapi kepatuhannya berkurang karena waktu jam istirahat tidak menentu. Sehingga mempengaruhi kepatuhan dalam minum obat. Sedangkan pada kepatuhan minum obat paling banyak pada tingkatan karyawan dengan nilai frekuensi 14 dengan persentase 58,3%. Karena istirahat jam makan tepat waktu. Hal ini pada penelitian tidak ada hubungan dengan kepatuhan minum obat. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jaisy et al., (2023) yang memiliki persentase yang tinggi pada pekerjaan yang bekerja dengan persentase 84%. Hal ini dikarenakan pada penelitian hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pasien yang ada di RSUD Muhammadiyah Gubug paling banyak pada pekerjaan yang bekerja sebagai swasta.

#### **Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Minum Obat Berdasarkan Total**

Hasil dari penelitian ini tentang hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada hubungan pengetahuan mendapatkan jumlah responden paling banyak adalah yang memiliki pengetahuan baik dengan persentase 54%. Sedangkan pada kepatuhan minum obat mendapatkan jumlah responden paling banyak adalah yang memiliki kepatuhan tinggi dengan persentase 45%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat. Hal ini penelitian yang dilakukan sejalan dengan penelitian Yohana (2023), yang memiliki hasil bahwa responden terbanyak adalah berpengetahuan baik dengan persentase 42%. Sedangkan kepatuhan pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yohana (2023), dengan jumlah responden paling banyak

adalah kepatuhan minum obat yang tinggi dengan persentase 44%.

**Tabel. 2 Hasil Uji Normalitas KolmogorovSmirnov**

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	,0000000
	Std. Deviation	,58230454
Most Extreme Differences	Absolute	,215
	Positive	,215
	Negative	-,185
Test Statistic		,215
Asymp. Sig. (2-tailed)		,000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Hasil penelitian ini dapat di lihat nilai signifikansi (p) pada pengujian Kolmogorov-Smirnov adalah  $0,000 < 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa distribusi data dalam penelitian ini tidak berdistribusi normal. Maka perlu dilakukan uji statistik non parametrik Spearman's rho agar data yang di dapatkan menjadi ada hubungan antara pengetahuan dan kepatuhan.

#### D. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat Hubungan Pengetahuan dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Muhammadiyah Gubug memiliki hasil  $0,000 < 0,05$  pada uji rank spearman dengan korelasi 0,549 artinya tingkat kekuatan korelasi/hubungannya sedang

dan menunjukkan korelasi ke arah positif. Sedangkan pada uji Chi-square untuk memperkuat hasilnya dengan hasil  $0,000 < 0,5$  yang artinya ada keterkaitan antara hubungan pengetahuan dengan kepatuhan minum obat untuk penderita Diabetes Melitus Tipe 2.

#### Saran

Untuk RSUD Muhammadiyah Gubug Diharapkan melakukan edukasi tentang pengetahuan dengan kepatuhan minum obat untuk mengoptimalkan dalam kepatuhannya saat minum obat. Untuk pasien. Diharapkan pasien lebih memperhatikan pada saat minum obat agar tetap patuh dalam mengonsumsi obat dan kadar gula darah tetap normal. Untuk penelitian. Pada penelitian selanjutnya dapat melanjutkan penelitian lebih lanjut mengenai penyakit Diabetes Melitus Tipe lain dan dapat melakukan pengujian yang lebih akurat dalam pengetahuan dengan kepatuhan berdasarkan pekerjaan.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Alkandhari, M.Y., Sujana, D., Hasyim, D.M., Shafirany, M.Z., Sulastris, L., Arfania, M., et al. Antidiabetic Activity of Extract and Fractions of *Castanopsis costata* Leaves on Alloxan-induced Diabetic Mice. *Pharmacognosy Journal*. 2021, 13(6 Suppl), 1589- 1593.
- Bulu, Adelaide, Tavip Dwi Wahyuni, and Ani Sutriningsih. 2019. "Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II." *Ilmiah Keperawatan* 4(1):181–89.
- Departemen Kesehatan RI, 2013, *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*, Jakarta: Direktorat pengendalian penyakit tidak menular.
- Fandinata, S.S. dan Darmawan, R. 2020. *Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Anti Diabetik Terhadap Kadar*

- Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*. 10(1): 23-31.
- I Gede, K.B.D., (2021) Hubungan Pengetahuan Dengan Kepatuhan Terapi Pengobatan Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas I Denpasar Selatan. Fakultas Kesehatan.
- International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019*. IDF; 2019.
- Jilao, M. (2017). TINGKAT KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETES ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KOH-LIBONG THAILAND. 4, 9–15.
- Lina, A.M., Sri, M.T., Ermi, A 2023, Korelasi Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe-2 Dengan Kepatuhan Minum Obat Diabetes Di Karawang Kulon, *Jurnal Sains Dan Ilmu Farmasi*, Vol. 8, No. 2.
- Nazriati E., Pratiwi, D., Restuatuti, T 2018, Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dan Hubungannya Dengan Kepatuhan Minum Obat di Puskesmas Mandau Kabupaten Bengkalis, *Majalah Kedokteran Andalas* Vol. 41, No 2, Mei 2018, Hal. 59-68 <http://jurnalnka.fk.unand.ac.id>.
- Prihantana, A.S. Wahyuningsih, S.S. 2016. Hubungan Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Pengobatan Pada Pasien Tuberkulosis Di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Journal Farmasi Sains dan Praktis*. Vol.2. No.1.Sragen.
- Rohani, R., & Ardenny, A. (2019). Analisis faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet penderita diabetes melitus. *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 7(2), 61–67. <https://doi.org/10.36929/jpk.v7i2.132>.
- Siti Masropah dan Yohana Wiratikusuma. 2023. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Kepatuhan Obat Terhadap Tingkat Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes melitus Tipe II DI Puskesmas Jatisampurna Kota Bekasi Tahun 2023.