



**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
(Kajian Terapi Farmakologi Dan Non Farmakologi Di Puskesmas Labuan
Bajo Manggarai Barat NTT Juni 2021)**

ARTIKEL

Oleh
MARFUATHUN CHATIMAH SAHAMAD
NIM. 052191005

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Artikel berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT
KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
(Kajian Terapi Farmakologi Dan Non Farmakologi Di Puskesmas Labuan
Bajo Manggarai Barat NTT Juni 2021)**

disusun oleh:

MARFUATHUN CHATIMAH SAHAMAD

NIM. 052191005

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS NGUDI WALUYO

telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing Skripsi Program Studi Farmasi
Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

Ungaran, Agustus 2021

Pembimbing



apt. Drs. Jatmiko Susilo., M.Kes.

NIDN. 0610066102



**HUBUNGAN ANTARA PENGETAHUAN DENGAN TINGKAT KEPATUHAN
PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2
(Kajian Terapi Farmakologi Dan Non Farmakologi Di Puskesmas Labuan Bajo Manggarai
Barat NTT Juni 2021)**

*RELATIONSHIP BETWEEN KNOWLEDGE AND COMPLIANCE LEVEL OF TYPE 2 DIABETES MELLITUS
PATIENTS*

*(Study of Pharmacological and Non-Pharmacological Therapy at the Labuan Bajo Health Center, West
Manggarai NTT June 2021)*

Marfuathun Chatimah Sahamad⁽¹⁾ Jatmiko Susilo

⁽¹⁾⁽²⁾Program Studi Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Ngudi Waluyo

Email : marfuathun22@gmail.com

ABSTRAK

Di Indonesia Diabetes mellitus 2 menjadi umum dan angkanya terus bertambah akibat gaya hidup tidak sehat. Diabetes mellitus tidak dikendalikan dengan baik dapat menyebabkan terjadinya komplikasi sehingga diperlukan pengetahuan dan kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi farmakologi dan non farmakologi. Tujuan Penelitian ini Untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo Manggarai Barat NTT Juni 2021. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Jumlah sampel 71 responden dengan teknik *Purposive Sampling*. Pengumpulan data menggunakan kuisioner, kemudian dianalisis secara Univariat dan Bivariat menggunakan SPSS. Hasil Penelitian menunjukkan Hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap terapi farmakologi pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai P-Value $0.020 < \alpha < 0.05$. Hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap terapi non farmakologi pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai P-Value $0.000 < \alpha < 0.05$. Hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai P-Value $0.010 < \alpha < 0.05$ dan korelasi $p = 0.002 < 0.05$. Simpulan Penelitian ini Ada hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Labuan Bajo Juni 2021.

Kata Kunci : Diabetes mellitus tipe 2, Pengetahuan, Kepatuhan farmakologi, non farmakologi.

ABSTRACT

In Indonesia Diabetes mellitus 2 is becoming common and the number continues to increase due to an unhealthy lifestyle. Diabetes mellitus is not controlled properly can cause complications so that knowledge and patient compliance are needed in carrying out pharmacological and non-pharmacological therapies. The purpose of this study was to determine the relationship between knowledge and the level of adherence of type 2 diabetes mellitus patients to pharmacological and



non-pharmacological therapy at the Labuan Bajo Public Health Center, Manggarai Barat, NTT June 2021. This type of research was descriptive analytic with a cross sectional approach. The number of samples is 71 respondents with purposive sampling technique. Collecting data using a questionnaire, then analyzed by Univariate and Bivariate using SPSS. The results showed the relationship between knowledge and the level of adherence to pharmacological therapy for type 2 diabetes mellitus patients with a P-Value value of $0.020 < 0.05$. The relationship between knowledge and the level of adherence to non-pharmacological therapy for type 2 diabetes mellitus patients with P-Value $0.000 < 0.05$. The relationship between knowledge and the level of adherence to pharmacological and non-pharmacological therapy for type 2 diabetes mellitus patients with a P-Value value of $0.010 < 0.05$ and a correlation of $p = 0.002 < 0.05$. The conclusion of this study is that there is a relationship between knowledge and the level of adherence to pharmacological and non-pharmacological therapy for patients with type 2 diabetes mellitus at the Labuan Bajo Health Center in June 2021.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, Knowledge, Pharmacological compliance, non-pharmacological.

PENDAHULUAN

Di Indonesia Diabetes mellitus tipe 2 menjadi umum dan kejadiannya yang terus meningkat, dikarenakan gaya hidup yang tidak sehat, obesitas dan malas beraktivitas fisik. Diabetes mellitus tipe 2 dikenal sebagai hiperglikemia yang disebabkan insentivitas seluler terhadap insulin. Dimana terjadi kekurangan insulin relative, sebagai akibat penurunan fungsi sel beta pancreas dan resistensi insulin (Fatimah, 2015) Jumlah pasien dengan riwayat diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia sebesar 5,7% jumlah penduduk dan 1,1% diantaranya meninggal dunia di akibat diabetes mellitus tipe 2 (Depkes, 2011). WHO memastikan negara-negara berkembang termasuk Indonesia akan mengalami peningkatan penderita diabetes mellitus tipe 2 paling banyak. (Sulastri, 2013). Tujuan utama dari tatalaksanaan pengobatan diabetes adalah untuk mengendalikan kadar gula dalam darah berada dalam kisaran normal. Untuk pasien gejala diabetes mellitus tipe 2 dapat dipertahankan kadar glukosa dengan terapi farmakologi (terapi obat) Pada terapi

farmakologi dengan menggunakan obat antidiabetik. Obat-obat ini bekerja dengan cara merangsang pelepasan insulin oleh pancreas sehingga terjadinya peningkatan efektivitas akibatnya dapat menurunkan kadar gula darah. Sedangkan non farmakologi (terapi tanpa obat), dengan pengaturan makanan diet atau terapi nutrisi, berolahraga dan menurunkan berat badan, jika berat badan berlebihan atau obesitas. (Triyanto, 2011). Pengetahuan pasien merupakan informasi yang diperoleh pasien dari tenaga medis, orang disekitarnya maupun berbagai media lainya untuk dapat mengerti tentang penyakit yang dialaminya, obat yang dikonsumsi nya maupun pantangan yang harus dihindari, semua itu dilakukan untuk dapat mencapai hasil terapi yang diharapkan. (Darmawan, 2008)

Kepatuhan adalah sikap pasien mengikuti instruksi penggunaan obat. (WHO, 2003). Kepatuhan pada pasien DM tipe 2 secara umum diartikan sebagai derajat perilaku seseorang yang menerima pengobatan untuk menjalankan pengaturan makan (diet), minum obat dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan saran yang di berikan oleh petugas pelayanan kesehatan. (Ilmah F, 2015). Pasien harus sadar akan tujuan pengobatan diabetes mellitus,



sehingga diharapkan untuk patuh minum obat sehingga tercapainya pengontrolan kadar gula darah normal. (Alfian, 2015). Akibat dari ketidakpatuhan berdampak pada rendahnya outcome klinik. Sehingga terjadi resiko komplikasi dan kualitas hidup yang buruk. (Saleh, 2014). Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar NTT (Riskesdes, 2018) alasan untuk tidak minum obat antidiabetes karena merasa sudah sehat mencapai 50.4%. Puskesmas Labuan Bajo penderita DM mencapai 256 data Maret 2021 tetapi yang melakukan pengobatan secara teratur hanya 149 dengan persentase 56%. Berdasarkan hal tersebut penulis tertarik untuk melakukan Penelitian tentang Hubungan antara Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan Pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo.

METODE PENELITIAN

1. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini berupa kuisisioner yang terdiri dari 7 pertanyaan dari Pengetahuan dan 7 Pertanyaan dari Kepatuhan.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian dilakukan di Puskesmas Labuan Bajo dan Jumlah sampel 71 responden dengan teknik *Purposive Sampling* yang memenuhi kriteria Inklusi dan Eksklusi.

Kriterian Inklusi meliputi :

- Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang berobat di Puskesmas Labuan Bajo
- Pasien diabetes mellitus tipe 2 yang merupakan pasien baru maupun lama

Kriteria Eksklusi meliputi :

- Pasien yang memiliki resiko tinggi.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan pendekatan langsung terhadap responden dengan sebelumnya meminta kesediaan pasien untuk menjadi responden dalam penelitian ini, setelah itu

memberikan kuisisioner untuk diisi oleh setiap responden.

Dan data di analisis menggunakan analisis Univariate dan Bivariate menggunakan SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuisisioner yang akan digunakan pada penelitian ini dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas kuisisioner dilakukan untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian kuisisioner yang digunakan sedangkan uji reliabilitas untuk melihat stabilitas dan konsistensi dari kuisisioner yang digunakan. Uji ini dilakukan di Puskesmas Benteng. hasil pengujian validitas kuisisioner untuk kuisisioner pengetahuan dan kepatuhan hasilnya adalah valid karena nilai r hitung $\geq r$ tabel Dan pada uji reliabilitas dinyatakan reliable untuk variabel pengetahuan dan kepatuhan karena α Cronbach yang didapatkan $\geq 0,060$. Yang dapat di artikan bahwa berapa kalipun pertanyaan-pertanyaan dalam kuisisioner yang dikembangkan peneliti disampaikan kepada responden yang berbeda, tanggapan dari responden pun tidak jauh berbeda.

2. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden berupa Jenis kelamin, Usia, Pendidikan, Pekerjaan dan Penggunaan Obat.

Distribusi responden berdasarkan karakteristik tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden		
	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	25	35.2
Perempuan	46	64.8
Usia		
30-40	2	2.8
41-50	20	28.2
51-60	24	33.8
61-70	19	26.8
71-80	6	8.5
Pendidikan		
Sarjana	8	11.3
SMA	18	25.4
SMP	7	9.9
SD	38	53.5
Pekerjaan		
Pensiunan	8	11.3
PNS	6	8.5
Pegawai Swasta	6	8.5
Petani	15	21.1
Nelayan	5	7.0
IRT	31	43.7
Penggunaan Obat		
Antidiabetik Tunggal		
Metformin	37	52.1
Glibenclamide	6	8.5
Glimepiride	5	7.0
Antidiabetik Kombinasi		
Metformin & Glimepirid	10	14.1
Metformin & Glibenclamide	13	18.3

Berdasarkan tabel 1, menunjukkan bahwa responden yang lebih banyak berjenis kelamin perempuan yaitu 46 responden (64,8%) ada pada rentang usia 51-60 tahun 24 responden (33,8%) dengan tingkat Pendidikan SD sebanyak 38 responden (53,5%), memiliki pekerjaan sebagai IRT sebanyak 31 responden (43,7%) dan menggunakan obat antidiabetic tunggal berupa metformin sebanyak 37 responden (52,1%).

3. Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus tipe 2

Pengetahuan	Frekuensi (N)	Presentas(%)
Baik	23	32.4
Cukup	33	46.5
Kurang	15	21.1
Total	71	100

Berdasarkan tabel 2, menunjukkan bahwa pengetahuan tentang diabetes mellitus tipe 2 berada dalam pengetahuan cukup yaitu sebanyak 33 responden (46,5%).

4. Tingkat kepatuhan terapi farmakologi

Tabel 3. Distribusi frekuensi kepatuhan farmakologi

Kepatuhan Farmakologi	Frekuensi (N)	Presentase (%)
Baik	30	42.3
Cukup	18	25.4
Kurang	23	32.4
Total	71	100

Berdasarkan tabel 3, distribusi frekuensi kepatuhan terapi farmakologi menunjukkan bahwa responden memiliki kepatuhan baik yaitu sebanyak 30 responden (42.3%).

5. Tingkat Kepatuhan Terapi Non farmakologi

Tabel 4. Distribusi frekuensi kepatuhan non farmakologi

Kepatuhan Non Farmakologi	Frekuensi (N)	Presentas(%)
Baik	24	33.8
Cukup	13	18.3
Kurang	34	47.9
Total	71	100

Berdasarkan tabel 4, Distribusi frekuensi kepatuhan non farmakologi menunjukkan bahwa responden memiliki kepatuhan kurang sebanyak 34 responden (47.9%).

6. Analisa Bivariate

Analisis bivariate digunakan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo Manggarai Barat NTT Juni 2021. Hasil analisis bivariate dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Hubungan Antara Pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi

Pengetahuan	Tingkat Kepatuhan (%)						Total	P.Valu e
	Baik		Cukup		Kurang			
	F	%	F	%	f	%		
Baik	10	50	7	26	6	25	23	0.010
Cukup	10	50	15	55.5	8	33.3	33	
Kurang	0	0	5	18.5	10	41.6	15	
Total	20	100	27	100	24	100	71	

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa responden dengan pengetahuan baik dan kepatuhan baik sebanyak 10 responden (50%), responden dengan pengetahuan baik dan kepatuhan cukup sebanyak 7 responden (26%), responden dengan pengetahuan baik dan kepatuhan kurang sebanyak 6 responden (25%). Responden dengan pengetahuan yang cukup dan kepatuhan baik sebanyak 10 responden (50%), responden dengan

pengetahuan yang cukup dan kepatuhan yang cukup sebanyak 15 responden (55.5%), responden dengan pengetahuan cukup dan kepatuhan yang kurang sebanyak 8 responden (33.3%). Responden dengan pengetahuan kurang tidak memiliki kepatuhan yang baik (0), responden dengan pengetahuan yang kurang dan kepatuhan yang cukup sebanyak 5 responden (18.5%) dan responden dengan pengetahuan kurang dan kepatuhan kurang sebanyak 10 responden (41.6%).

Pengetahuan yang cukup lebih banyak sebesar 33 (46.4%) pada responden diabetes mellitus dengan kepatuhan yang cukup sebanyak 27 responden. Berdasarkan hasil uji menggunakan uji chi square, nilai P- Value sebesar $0,010 < \alpha 0,05$ yang berarti

terdapat hubungan yang signifikan antara Pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo. Dan berdasarkan hasil uji korelasi di dapatkan hasil nilai $p = 0.002$ dan nilai korelasi $r = +0.359$, nilai $p < 0.05$ menunjukkan terdapat hubungan Pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo.

Pembahasan

1. Pengetahuan Responden tentang Diabetes Mellitus tipe 2

Pengetahuan responden di Puskesmas Labuan bajo menunjukkan pengetahuan cukup lebih banyak yaitu 33 responden (46.5%). Pengetahuan ini berada pada item pengertian tentang diabetes mellitus. Ini dikarenakan beberapa responden mengikuti Prolanis secara rutin di Puskesmas Labuan Bajo. Hal ini didukung

oleh hasil penelitian (Elda, 2018) bahwa Pengetahuan mengenai penyakit DM umumnya dapatkan dari penjelasan petugas kesehatan saat program Prolanis di puskesmas Mandau. pengetahuan yang baik mengenai penyakitnya akan mempengaruhi pasien melakukan tatalaksana dan menjalani pengobatan penyakitnya dengan baik pula. Tingkat pengetahuan pasien yang dimiliki pasien akan mendorong pasien untuk patuh menjalani pengobatan dan mendengarkan instruksi petugas kesehatan. (Safitri, 2013)

2. Kepatuhan terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi

a. Terapi farmakologi

Tingkat kepatuhan baik pada terapi farmakologi tertinggi berada pada item berhenti minum obat karena merasa tidak ada perubahan. Hal ini dipengaruhi karena adanya program prolanis yang dilaksanakan tiap bulan di Puskesmas Labuan bajo, sehingga mampu memberikan edukasi dan pengetahuan tentang terapi farmakologi yang harus dijalankan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Insan, 2013) bahwa pemberian informasi obat pada terapi DM tipe II dapat memberikan keberhasilan terapi yang lebih besar dibandingkan tanpa pemberian informasi obat atau edukasi, dengan selisih perbaikan sebesar 17,01 %. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Suci, 2015) bahwa sesudah diberi edukasi, rata-rata kadar gula darah lansia menurun dari kadar gula sebelum 204.7 mg/dl menjadi 183.9 mg/dl. Hal tersebut di karenakan edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan

dan pemahaman tentang diabetes mellitus serta meningkatkan motivasi agar hidup sehat dan mencegah terjadinya komplikasi. Sedangkan jumlah responden yang tingkat kepatuhannya kurang ada pada item lupa minum obat yang disebabkan juga oleh lupa membawa obat mereka karena sebagian responden adalah lansia dan petani. Hal ini di dukung oleh hasil penelitian (Wahyuningrum, 2016) bahwa alasan penyebab ketidakpatuhannya yaitu : karena lupa (34%), sengaja tidak menggunakan (8%), pasien sudah merasa lebih baik (11%), merasa lebih buruk (5%), pengobatan terlalu sulit (3%) dan karena alasan lainnya (36%).

b. Terapi Non Farmakologi

Responden yang kurang patuh menjalankan terapi non farmakologi lebih banyak dari pada responden yang mempunyai tingkat kepatuhan yang baik. Tingkat kepatuhan yang kurang pada terapi non farmakologi ada pada item berolahraga dan diet. Pada item berolahraga, Hal ini dikarenakan faktor usia, dan jenis kelamin. Banyak dari responden berjenis kelamin perempuan yang menjadi ibu rumah tangga. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Ronika, 2018) bahwa Perempuan lanjut usia yang beraktivitas fisik ringan rentan mengalami penyakit diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan perempuan lanjut usia yang beraktivitas sedang dan berat. Pada item diet karena penderita tidak mematuhi anjuran dan rekomendasi dari tenaga kesehatan. Hal ini sesuai dengan



hasil dari penelitian yang dilakukan (Yulia., 2015) bahwa dari 70 responden tingkat kepatuhan penderita DM terhadap terapi diet adalah 31,4%. Kepercayaan atau keyakinan, sikap dan kepribadian juga sangat berpengaruh kepada kepatuhan penderita dalam pelaksanaan diet karena faktor tersebut adalah faktor internal dalam diri seseorang.

3. Hubungan antara Pengetahuan dengan Tingkat Kepatuhan pasien diabetes Mellitus tipe 2 terhadap terapi Farmakologi dan Non Farmakologi

Berdasarkan hasil uji menggunakan uji chi square, nilai P-Value sebesar $0,010 < \alpha < 0,05$ yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara Pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo. Dan berdasarkan hasil uji korelasi di dapatkan hasil nilai $p = 0,002$ dan nilai korelasi $r = +0,359$, nilai $p < 0,05$ menunjukkan terdapat hubungan Pengetahuan dengan tingkat kepatuhan pasien diabetes mellitus tipe 2 terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi di Puskesmas Labuan Bajo. Nilai korelasi $r = +0,359$ menunjukkan adanya derajat hubungan lemah yang berpola positif antara kedua variabel. Nilai korelasi yang berpola positif memiliki arti semakin tinggi pengetahuan maka semakin tinggi tingkat kepatuhan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Wahyuni, 2014) bahwa Semakin banyak penderita mengetahui penyakitnya, maka semakin meningkat dengan baik memahami perubahan perilaku seperti manajemen diri. Hal ini di

dukung oleh hasil penelitian dari (Elda, 2018) bahwa Uji statistik yang diperoleh menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dengan kepatuhan minum obat pada pasien DM Tipe 2 yaitu nilai $p = 0,022$ ($p < 0,05$). Hal ini di dukung oleh hasil penelitian dari (Hasanah, 2018) bahwa Hasil uji Chi Square hubungan pengetahuan dengan gaya hidup penyandang DM diperoleh (p -value 0,005), sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan tingkat pengetahuan dengan gaya hidup penderita diabetes mellitus di Puskesmas Purwosari Kota Surakarta.

SIMPULAN

Ada hubungan antara pengetahuan dengan tingkat kepatuhan terhadap terapi farmakologi dan non farmakologi pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Labuan Bajo Juni 2021 yaitu nilai p -Value $0,010 < \alpha < 0,05$ dan korelasi $p = 0,002 < 0,05$ dengan nilai korelasi yang berpola positif memiliki arti semakin tinggi pengetahuan maka semakin tinggi tingkat kepatuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyani., Widiyanthari., Kadek Saputra (2015) *Hubungan Health Locus of Control dengan Kepatuhan Penatalaksanaan Diet DM tipe II di Pengubayan DM Puskesmas III Denpasar Utara*. Copping Ners Journal, Vol 3, No.3, Edisi September-Desember 2015
- Dedi, Irawan., (2010). *Pravalensi dan Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus tipe 2 di Daerah Urban Indonesia*. Thesis Universitas Indonesia.



- Elda, Nazriati., Pratiwi, Tuti Restu., astuti Diana. (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.
- Fatimah., NR. (2015). Diabetes melitus tipe 2. *J Majority*, 93–101.
- Garnita., D. (2012). *Faktor Risiko Diabetes Melitus di Indonesia*. Universitas Indonesia, Depok.
- Hasanah, D. N. (2018). *Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Gaya Hidup Penyandang Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Purwosari Kota Surakarta*. Surakarta : Skripsi.
- Ilmah., Rochmah. (2015). Kepatuhan pasien rawat inap diet diabetes mellitus. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 60-69.
- Insan., Lestari, K., W.N.,. (2013). *Pengaruh Pelayanan Informasi Obat Terhadap Keberhasilan Terapi pasien Diabetes Mellitus tipe 2*. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*., volume 2, No. 4.
- Isnaini., N. (2018). *Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua Risk factors was affects of diabetes mellitus type 2*. 14(1), 59–68.
- Kemkes., NTT. (2018). *Profil Kesehatan Nusa Tenggara Timur tahun 2018*
- Ronika, Sipayung., Aguslina Siregar., Nurmaini Fazida.,. (2018). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Perempuan Usia Lanjut Di Wilayah Kerja Puskesmas Padang Bulan Medan Tahun 2017*. *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran, dan Ilmu Kesehatan* , Vol. 2, No. 1, April 2018: hlm 78-86.
- Safitri, I. (2013). Kepatuhan penderita diabetes melitus tipe 2 ditinjau dari locus of control . *Ilmiah Psikologi Terapan*, 1(2):273–90
- Saleh., S.J., Ara, F., Hafez, M. A., & Ali, LF.,Mumu., (2014). *Non-adherence to self care practices & medication and health related quality of life among patients with type 2 diabetes : A cross-sectional study*. *BMC Public Health*, 14 (1) 1-8 <http://doi.org/10.1186/1471-2458-14-431>.
- Suci, Amalia., F., Asti Nuraeni., Mamet Supriyono. (2015). *Efektifitas Edukasi dan Latihan Jasmani terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Lansia di Wilayah Puskesmas Krobokan Semarang* . *Jurnal Ilmu Keperawatan* , Vol. 1, No. 1.
- Sulastrri., Y. (2013). *Tingkat self care pada pasien rawat jalan Diabetes Mellitus di Puskesmas Kalirungut Surabaya*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Volume 2-Nomor 2 .
- Triyanto, B(2011). *Diabetes di Usia Muda*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Wahyuni., Amarullah, A., & Anshari,K. (2014). *Hubungan Pengetahuan Dengan Kontrol Gula Darah Dan Kecemasan Pasien Dm Tipe 2*. *Jurnal Kesehatan*, 7(2), 353–360 2. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v7i2.54> .



Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product

<http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp>

Volume 00, Nomor 00, bulan, tahun

p-ISSN : 2656-3215

e-ISSN : 2615-6903