



**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT TERHADAP KONTROL  
GULA DARAH PADA PASIEN DM TIPE 2 DI RSUD BUDHI ASIH KOTA  
JAKARTA TIMUR PERIODE 7 JULI –7 AGUSTUS 2021**

**Skripsi**

**Untuk melengkapi syarat-syarat guna memperoleh gelar  
Sarjana Farmasi**

**Oleh :**

**NUR SABILA BLESZINKY  
1704015082**



**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF.DR.HAMKA  
JAKARTA  
2021**

Skripsi dengan Judul

**HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT  
TERHADAP KONTROL GULA DARAH PADA PASIEN DM TIPE 2 DI RSUD  
BUDHI ASIH KOTA JAKARTA TIMUR PERIODE 7 JULI-7 AGUSTUS 2021**

Telah disusun dan dipertahankan di hadapan penguji oleh:

**Nur Sabila Bleszinky, NIM 1704015082**

<u>Ketua</u>	<u>Tanda tangan</u>	<u>Tanggal</u>
<u>Wakil Dekan I</u>		
Drs. apt. Inding Gusmayadi, M Si.		<u>21/1/22</u>
Penguji I		
apt. Nora Wulandari, M.Farm.		<u>10 Januari 2022</u>
Penguji II		
apt. Nurhasnah, M.Farm.		<u>15 Januari 2022</u>
Pembimbing :		
Pembimbing I		
Tuti Wiyati, M.Sc., Apt		<u>14 Januari 2022</u>
Pembimbing II		
Dr. apt. Siti Fauziah, M. Farm		<u>12 Januari 2022</u>
Mengetahui :		
Ketua Program Studi Farmasi		
Dr. apt. Rini Prastiwi, M.Si.		<u>20-1-2022</u>

## ABSTRAK

### HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT TERHADAP KONTROL GULA DARAH PADA PASIEN DM TIPE 2 DI RSUD BUDHI ASIH KOTA JAKARTA TIMUR PERIODE 7 JULI –7 AGUSTUS 2021

NUR SABILA BLESZINKY  
1704015082

Kepatuhan pasien diabetes dalam minum obat merupakan hal yang sangat penting terutama pada pengobatan jangka panjang. Prevalensi pasien diabetes melitus yang tinggi di Indonesia tidak sejalan terhadap tingginya kepatuhan pasien minum obat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur serta melihat adanya korelasi antara kepatuhan minum obat yang diukur menggunakan MMAS-8 terhadap kadar gula darah. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Dari 178 responden 43,8% memiliki tingkat kepatuhan rendah, 37,1% sedang, dan 19,1% tinggi. 107 responden memiliki glukosa darah puasa yang tidak terkontrol (60,1%) dan sebanyak 61 responden memiliki glukosa darah yang terkontrol (39,9%). Sedangkan hasil gula darah 2 jam *post prandial* menunjukkan sebanyak 102 responden memiliki glukosa darah yang terkontrol (57,3%) dan sebanyak 76 responden memiliki glukosa darah tidak terkontrol (42,7%). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah puasa dengan nilai  $p = 0,000 < 0,05$  dan arah korelasi negatif serta ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah 2 jam *post prandial* dengan nilai  $p = 0,029 < 0,05$  dan arah korelasi negatif.

**Kata kunci** : Diabetes melitus, kepatuhan minum obat, MMAS-8, keberhasilan terapi.

## KATA PENGANTAR

### *Bismillahirrahmanirrahim*

Alhamdulillah, puji dan syukur ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul **“HUBUNGAN TINGKAT KEPATUHAN MINUM OBAT TERHADAP KONTROL GULA DARAH PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2 DI RSUD BUDHI ASIH KOTA JAKARTA TIMUR PERIODE 7 JULI – 7 AGUSTUS 2021”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada program studi Farmasi Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT.
2. Kedua orang Tua saya, Bapak Tarsani dan Ibu Wasi'ah, Adikku tercinta Raffi Al Habsi, dan segenap keluarga besarku atas do'a, kasih sayang, cinta, semangat dan dukungannya yang selalu diberikan kepada penulis sejak penulis dilahirkan hingga saat ini dan selamanya.
3. Bapak Dr. Hadi Sunaryo, M.Si., Apt., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA Jakarta.
4. Wakil Dekan II, Wakil Dekan III, Wakil Dekan IV dan ketua program studi farmasi FFS UHAMKA.
5. Ibu Tuti Wiyati, M.Sc., Apt selaku Pembimbing I dan ibu Dr. apt. Siti Fauziyah, M. Farm. selaku Pembimbing II yang senantiasa membantu dan memberikan bimbingan, arahan, nasihat, motivasi, serta berbagai dukungan yang sangat berarti selama pengerjaan penelitian dan penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas pengalaman dan kesabarannya dalam membantu penulis selama ini.
6. Seluruh staf dosen yang telah memberikan ilmu dan masukan-masukan yang berguna selama kuliah dan selama penyelesaian skripsi ini
7. Seluruh staf diklat dan staf penyakit dalam RSUD Budhi Asih Jakarta Timur yang telah membantu segala hal yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah membantu selama penelitian.
8. Pimpinan dan seluruh staf kesertarian yang telah membantu segala administrasi yang berkaitan dengan skripsi ini dan telah banyak membantu dalam penelitian.

Penulis sangat menyadari bahwa dalam melakukan penelitian serta penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca untuk membangun dan menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak yang memerlukan.

Jakarta,

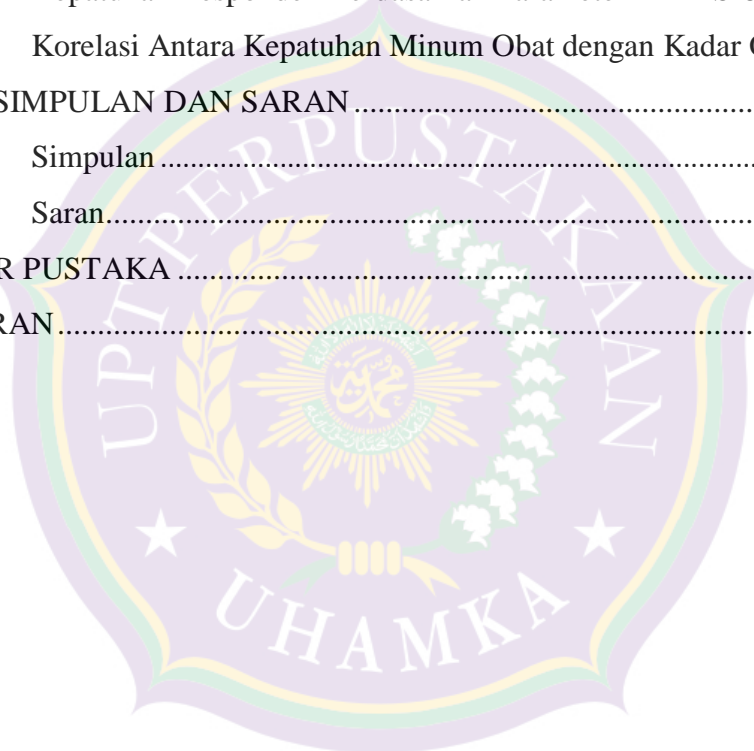
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan Penelitian.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Landasan Teori.....	5
1. Diabetes Melitus.....	5
2. Konsep Kepatuhan .....	16
B. Kerangka Berpikir.....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
A. Tempat dan Jadwal Penelitian.....	20
1. Tempat Penelitian.....	20
2. Waktu Penelitian .....	20
B. Definisi Operasional.....	20
C. Pola Penelitian.....	22
D. Populasi dan Sampel .....	23
1. Populasi.....	23
2. Sampel.....	23
3. Teknik Sampling.....	23
4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	23
E. Instrumen Penelitian.....	23
F. Prosedur Penelitian.....	24



G.	Uji Validitas dan Reliabilitas .....	25
1.	Uji validitas .....	25
2.	Uji reliabilitas .....	25
H.	Metode Pengolahan dan Analisis Data .....	25
1.	Pengolahan Data .....	25
2.	Analisis Data .....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		27
A.	Karakteristik Responden Penelitian .....	27
B.	Karakteristik Klinis Pasien .....	29
C.	Kepatuhan Responden Berdasarkan Parameter MMAS-8 .....	32
D.	Korelasi Antara Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah .....	33
BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....		36
A.	Simpulan .....	36
B.	Saran .....	36
DAFTAR PUSTAKA .....		37
LAMPIRAN .....		41



## DAFTAR TABEL

	<b>Hlm</b>
Tabel 1. Dosis Obat Antidiabetes Golongan Sulfonilurea	13
Tabel 2. Definisi Operasional	20
Tabel 3. Karakteristik Pasien DM Tipe 2 di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur	27
Tabel 4. Riwayat Penyakit Pasien dan Pola Penggunaan Obat	30
Tabel 5. Presentase Kepatuhan Responden Berdasarkan MMAS-8	32
Tabel 6. Presentase Kepatuhan Pasien DM Tipe 2 Berdasarkan Gula Darah Puasa	33
Tabel 7. Presentase Kepatuhan Pasien DM Tipe 2 Berdasarkan Gula Darah <i>2 Jam Post Prandial</i>	33
Tabel 8. Hubungan Tingkat Kepatuhan Minum Obat Spearman rho MMAS-8 Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien DM Tipe 2	34



## DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Surat izin penelitian	41
Lampiran 2. Persetujuan etik	42
Lampiran 3. Informasi pasien	43
Lampiran 4. Pernyataan persetujuan partisipasi	44
Lampiran 5. Kuisisioner MMAS-8	45
Lampiran 6. Kuisisioner demografi	46
Lampiran 7. Data karakteristik responden	48
Lampiran 8. Hasil uji data statistik	60





# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak dapat memproduksi dan menggunakan insulin secara efektif, akibatnya timbul keluhan yang khas dari penyakit DM seperti poliuria, polifagia, polidipsi, penurunan berat badan, kelemahan, pandangan kabur, serta disfungsi ereksi pada laki-laki (IDF, 2019; Ambarwati & Ferianto, 2019). Insulin adalah salah satu hormon yang dihasilkan oleh pankreas fungsinya untuk menjaga keseimbangan gula darah. Efek umum dari diabetes tidak terkontrol adalah hiperglikemia (peningkatan gula darah). Pasien dengan kadar glikemik yang tinggi memiliki resiko mengalami komplikasi yang dapat membahayakan tubuh.

Indonesia berada pada peringkat ke-7 dengan penderita diabetes melitus terbanyak di dunia pada tahun 1995. Menurut IDF (2019) jumlah penderita DM dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, IDF memperkirakan ada sekitar 463 juta jiwa penduduk yang terkena diabetes pada tahun 2019, dan diperkirakan akan meningkat menjadi 578 juta jiwa pada tahun 2030 dan menjadi 700 juta pada tahun 2045 (International Diabetes Federation 9th Edition, 2019). Berdasarkan Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT), penyakit tidak menular seperti stroke, hipertensi, diabetes mellitus, tumor, dan penyakit jantung merupakan penyebab kematian utama di Indonesia. Pada tahun 2007 terdapat 59,5% penyebab kematian di Indonesia merupakan penyakit tidak menular. Selain itu, presentase kematian akibat penyakit tidak menular juga meningkat dari tahun ke tahun yaitu pada tahun 2001 sebesar 41,7% menjadi 59,5% pada tahun 2007 (Kemenkes RI, 2018). Dari berbagai riset penelitian epidemiologis di Indonesia yang dilakukan oleh pusat-pusat diabetes menyatakan bahwa prevalensi DM di perkotaan lebih tinggi yaitu sekitar 14,7% sedangkan di pedesaan lebih rendah yaitu sekitar 7,2% (PUSDATIN, 2014). Prevalensi DM berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018b) mencapai 10,9% ; prevalensi toleransi glukosa terganggu (TGT) mencapai 30,8% dan prevalensi glukosa darah puasa terganggu (GDPT)

mencapai 26,3%. Di Jawa Barat prevalensi DM mencapai 4,2% (Depkes RI, 2008).

Kepatuhan pasien diabetes minum obat merupakan hal yang sangat penting terutama pada pengobatan jangka panjang. Pengobatan DM bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah komplikasi (International Federation of Diabetes, 2013). Pada pasien dengan penyandang diabetes, hipertensi, asma, kanker, kepatuhan adalah hal yang dibutuhkan untuk mencapai keberhasilan terapi. Begitu pula sebaliknya, ketidakpatuhan pasien terhadap pengobatan dapat menyebabkan kegagalan terapi, sehingga mengakibatkan masalah yang serius (Jilao, 2017).

Ketidakpatuhan merupakan masalah klinis utama yang terjadi pada pasien diabetes melitus dalam tata laksana pasien penyakit kronis (Dwajani et al., 2018). Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan ketidakpatuhan yaitu kompleksitas regimen obat, usia, pendidikan, pekerjaan, tingkat pengetahuan, penyakit penyerta, gaya hidup, dukungan sosial yang rendah, dan pelayanan kesehatan (Arfania, 2021). Penderita diabetes melitus yang tidak patuh akan pengobatan maka akan menunjukkan *outcome* klinik yang buruk jika dibandingkan dengan penderita yang patuh akan pengobatan. Ketidakpatuhan pasien DM pada pengobatan dapat mengakibatkan glukosa darah tidak terkontrol dan meningkatkan resiko komplikasi seperti penurunan fungsional tubuh, rendahnya kualitas hidup, bahkan kematian (Jilao, 2017).

Berdasarkan penelitian Pangemanan (2017) ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan nilai *p* value 0,004. Hasil penelitian ini sepaham dengan penelitian yang dilakukan oleh Indah (2011), membuktikan ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II dengan *p* value sebesar 0,003. Berdasarkan hasil penelitian (Pangemanan et al., 2017) bahwa tingkat kepatuhan obat rendah dapat dapat meningkatkan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2, sedangkan pada pasien dengan kepatuhan tinggi kadar gula darah dapat terjaga dengan normal dalam tubuh sehingga mempercepat penyembuhan penyakit .

Upaya yang dapat menurunkan kadar gula darah pada pasien diabetes adalah dengan edukasi, mengatur pola makan, aktivitas fisik, dan minum obat secara teratur (Soelistijo et al., 2015). Menurut Riskesdas (2018), DKI Jakarta mempunyai angka prevalensi DM tipe 2 sebesar 3,4% dan Rumah Sakit Umum Daerah Budhi Asih merupakan salah satu rumah sakit pemerintah rujukan di kota Jakarta Timur yang mempunyai pasien dengan diagnosa diabetes mellitus cukup banyak.

Berdasarkan informasi yang didapat di bagian sub rekam medis RSUD Budhi Asih pada tahun 2018 tiap bulan poli penyakit dalam menunjukkan bahwa penyakit diabetes mellitus dengan kategori usia 50-70 tahun rata-rata sebanyak 68 penderita, DM tipe 2 sebanyak 178 pasien, DM ketosis sebanyak 4 pasien, dan DM gangren sebanyak 5 pasien. Bila dibandingkan dengan penyakit diabetes lainnya, pasien dengan kategori DM tipe 2 adalah pasien dengan jumlah terbanyak (Rekam Medis RSUD Budhi Asih, 2018).

Berdasarkan masalah diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui “Hubungan Tingkat Kepatuhan Pasien DM Terhadap Kontrol Gula Darah di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur”. Hal ini dapat dijadikan nilai penting oleh penulis sehingga mengetahui tingkat kepatuhan minum obat pasien DM terhadap kadar gula darah.

## **B. Permasalahan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana gambaran tingkat kepatuhan penggunaan obat antidiabetes oral pada pasien diabetes mellitus di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur?
2. Apakah ada hubungan tingkat kepatuhan minum obat terhadap tingkat kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan penelitian ini yaitu :

1. Untuk memperoleh gambaran kepatuhan minum obat antidiabetes oral pada pasien diabetes mellitus di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur.

2. Untuk menilai hubungan tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus terhadap tingkat kadar gula darah di RSUD Budhi Asih Jakarta Timur.

#### **D. Manfaat Penelitian**

1. Sebagai masukan bagi RS dalam program edukasi untuk meningkatkan pengetahuan, kepatuhan dan kontrol glukosa darah pada penderita diabetes.
2. Sebagai informasi untuk pasien terkait penyakit diabetes melitus sehingga dapat meningkatkan kepatuhan dalam minum obat.
3. Sebagai pemanfaatan untuk pasien dalam menjalankan minum obat sehingga pengobatan berhasil.



## DAFTAR PUSTAKA

- ADA - American Diabetes Association. (2012). Diagnosis of diabetes and prediabetes. *Diabetes Care*.
- ADA - American Diabetes Association. (2018). Updates to the Standards of Medical Care in Diabetes-2018. *Diabetes Care*, 41(9), 2045–2047.
- ADA - American Diabetes Association. (2020). Standards of medical care in diabetes: Response to position statement of the American Diabetes Association [20]. *Diabetes Care*, 29(2), 476.
- Ahadiah, N., Handayani, N., & Suhardiana, E. (2020). Evaluasi Kesesuaian Obat Dan Dosis Antihipertensi Di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit “X” Kota Tasikmalaya. *Media Informasi*, 15(2), 129–137.
- Ambarwati, A., & Ferianto, F. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (PTM). *Jurnal Profesi Keperawatan*.
- American Diabetes Association. (2014). Statistics About Diabetes: American Diabetes Association®. In *American Diabetes Association* .
- Arfania, M. (2021). Analisis Faktor Risiko Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Karawang. *Jurnal Buana Farma: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 1, 5.
- Ariani, Y. (2011). Hubungan Antara Motivasi dengan Efikasi Diri Pasien DM Tipe 2 Dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUP. H. Adam Malik Medan. *Universitas Indonesia*, 76–78.
- Astuti, C. M., & Setiarani, A. (2013). Faktor-faktor Yang Berhubungan dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 7–9.
- Ayu, I. G., Ardeliani, I., Made, P., Ratnasari, D., & Nila, A. (2021). Analisis Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit “X” Buleleng. 331–340.
- Chair, M. C. (2018). Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Islam Jakarta Pondok Kopi Periode Mei-Agustus 2017. *Skripsi*. 25–27.
- Depkes RI. (2008). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 Tentang Rekam Medis. *Permenkes Ri No 269/Menkes/Per/Iii/2008*.
- Dipiro J, Talbert RL, Yee GC, Matzke GR, Wells BG, & Posey LM. (2015). Pharmacoterapy A Phatophysiologic Approach. In *AIAA Guidance, Navigation, and Control Conference*.
- Dwajani, S., Prabu, M., Ranjana, G., & Sahjananda, H. (2018). Importance of medication adherence and factors affecting it. *Records Management Journal*,



1(2), 1–15.

- Fajriyah, N. N., Ningrum, W. A., Muthoharoh, A., & Listiana, T. (2019). Hubungan Karakteristik dengan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Diabetisi Tipe 2 Prolanis Di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. Gombong : Urecol. *University Research Colloquium*, 41(9), 2045–2047.
- Fandinata, S. S., & Darmawan, R. (2020). Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Anti Diabetik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 10(1), 25–26.
- Fikri, Z. (2019). Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dalam Menjalani Pengobatan (Studi di Puskesmas Rawat Jalan Singkawang Selatan 1 Kota Singkawang Tahun 2019). *Universitas Muhammadiyah Pontianak*.
- Hapsari, P. nur. (2014). Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan Obat Dan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus Instalasi Rawat Jalan Di RS X Surakarta. *Skripsi*, 634.
- Hartanti, N. ifana. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Polanis DM Tipe 2 Di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Lerep Tahun 2019. *Skripsi*, 8(5), 55.
- Hizam Zulfhi, S. K. M. (2020). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalanya Kadar Gula Darah pada. *Borneo Student Research*, 1(3), 1680–1682.
- Icsesy Maritha. (2019). Evaluasi Efektivitas Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap Hipertensi Dengan Diabetes Melitus di RSAU dr. EFRAM HARSANA. *Karya Tulis Ilmiah*, 33–34.
- IDF. (2019). International Diabetes Federation. In *The Lancet* (Vol. 9th, Issue 6881).
- Indah D, P. (2011). Hubungan Pengetahuan Tentang Diet Diabetes Mellitus Dengan Kepatuhan Pelaksanaan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Keperawatan & Kebidanan*, 47–53.
- International Diabetes Federation 9th Edition. (2019). Global Diabetes Data Report 2010-2045. *Journal IDF*.
- International Federation of Diabetes. (2013). Diabetes Atlas 2013. In *IDF*.
- Irawan, D. (2010). Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia. *Universitas Indonesia*, 1–121.
- Jannah, M. (2018). Evaluasi Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Pada Pasien Diabets Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr. Haryoto Lumajang. *Skripsi*, 6–7.



- Jilao, M. (2017). Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Koh-Libong Thailand. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*.
- Jonathan, K., Natalia, N., & Soetedjo, M. (2019). Pola Penggunaan Antidiabetes Oral Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Bagian Penyakit Dalam RSUD Kota Bandung Tahun 2017. *46(6)*, 409–411.
- Kartono, T. H., Setiawan, D., Astuti, I. Y., Farmasi, F., & Purwokerto, U. M. (2020). Analisis Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik Terhadap Kadar Gula Darah Puasa Dan Nilai Hb<sub>1c</sub> Pada Pasien Diabetes Melitus The Analysis of the Compliance of Taking Anti-Diabetic Medication against Fasting Blood Sugar Levels and Hb<sub>1c</sub> Value in Diabetes Melli. *Journal of Pharmacopolium*, *3(3)*, 168–169.
- Kemendes RI. (2010). Riset Kesehatan Dasar 2010. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Kemendes RI. (2018). Hari Diabetes Sedunia Tahun 2018. *Pusat Data Dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*, 1–8.
- Lestari, S. F. (2019). Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan Kebon Jeruk Jakarta Barat. *Skripsi*, *11(1)*, 1–14.
- Marianingrum, D., & Amelia, C. (2019). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Dengan Keberhasilan Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Embung Fatimah Batam 2018. *Jurnal Universitas Batam*, *9(1)*, 81–91.
- Mokolomban, C., Wiyono, W. I., & Mpila, D. A. (2018). Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Disertai Hipertensi Dengan Menggunakan Metode Mmas-8. *Pharmacon*, *7(4)*, 71–72.
- Morisky, D. E. (2008). Predictive Validity of a Medication Adherence Measure for Hypertension Control. *Journal of Clinical Hipertension*, *10*.
- Nanda, O. D., Wiryanto, B., & Triyono, E. A. (2018). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus. *Amerta Nutrition*, *2(4)*, 341.
- Ngurah, I. G. K. G., & Sukmayanti, M. (2014). Efikasi Diri pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Keperawatan Politeknik Kesehatan Denpasar*, *21*, 6–7.
- Nursalam. (2013). Metode penelitian, & Fallis, A. . (2013). *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53(9)*, 1689–1699. 2013.
- Pangemanan, B., Widodo, D., & Widiani, E. (2017). Nursing News Volume 4, Nomor 1, 2019. *Nursing News*, *2(2)*, 118–123.
- PERKENI. (2015). Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. In *Perkeni*.

- Pharmaceutical Care Network Europe Foundation. (2010). Classification for Drug related problems Version 6.2.
- PUSDATIN. (2014). *Infodatin-Diabetes (1).Pdf*.
- Rahayu, N. (2017). Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Melitus Dengan Tingkat Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus di Klinik Penyakit Dalam RSUD dr.Sayidiman Magetan. *Skripsi*, 10–11.
- Rahmani, D. K. (2014). Monitoring Gula darah dan Kepatuhan Minum Obat Dapat Menstabilkan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta. *STIKes 'Aisyiyah Yogyakarta*, 7–8.
- Riskesdas. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kemntrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Riskesdas. (2018b). Hasil Utama Riskesdas Penyakit Tidak Menular 2018. *Hasil Utama Riskesdas Penyakit Tidak Menular*.
- Saibi, Y., Romadhon, R., & Nasir, N. M. (2020). Kepatuhan Terhadap Pengobatan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Jakarta Timur. *Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal of Pharmacy) (e-Journal)*, 6(1), 94–103.
- Setyaningsih, R. D., Dewi, P., & Suandika, M. (2014). Price, S.A., & Wilson, L.M., (2006). Patofisiologi Konsep Klinis Proses proses Penyakit. Ed.6. Vol.2. Jakarta ; EGC. *Prosiding Seminar Nasional & Internasional*.
- Setyorogo, S., & Trisnawati, S. . (2013). Faktor Resiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1), 7–8.
- Soelistijo, S., Novida, H., Rudijanto, A., Soewondo, P., Suastika, K., Manaf, A., Sanusi, H., Lindarto, D., Shahab, A., Pramono, B., Langi, Y., Purnamasari, D., & Soetedjo, N. (2015). Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015. In *PERKENI*.
- Witcher, B. J. (2020). Hubungan tingkat kepatuhan pasien pada penggunaan obat antidiabetes terhadap kadar glukosa darah berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan. 10–11.
- World Health Organization. (2016). Global Report on Diabetes. *Isbn*, 9–11.
- Yulia, R. (2020). Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Mellitus Dalam Mengendalikan Kadar Gula Darah Di Wilayah Puskesmas Kembiritan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Rustida*, 07(01), 83–88.