

**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN NILAI KADAR
GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DM TIPE 2 DI POLIKLINIK
DALAM RSUD SLEMAN**

SKRIPSI

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Keperawatan (S1)



Oleh:

Anita Septina Kurniawati

KPP.2201563

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN (S1) DAN NERS
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIRA HUSADA YOGYAKARTA
2024**



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anita Septina Kurniawati

NIM : KPP.2201563

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Penelitian Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Nilai Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien DM Tipe II Di poli Dalam RSUD Sleman.

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya dalam bentuk skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh atas karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 20 maret 2024.....

ang membuat pernyataan



Anita Septina Kurniawati
NIM.KPP2201563

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya. Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan (SI) dan Ners pada program studi Ilmu Keperawatan di STIKES Wira Husada. Hasil Penelitian ini terwujud atas bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes., selaku Ketua STIKES Wira Husada Yogyakarta, yang telah memberikan izin terselenggaranya penelitian ini.
2. Nur Yetty Syarifah, S.Kep.Ns, M.Med.Ed selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Fransiska Tatto Dua Lembang, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku pembimbing I yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Anida, S.Kep.Ns, M.Sc, selaku pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Orang tua, saudara, dan anak yang selalu memberikan dukungan serta semangat, doa, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa program studi sarjana keperawatan yang telah memberikan dukungan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah

berpartisipasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penyusunan hasil penelitian / skripsi ini tentunya masih banyak kekurangan oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan, kritik, saran, dan arahan untuk perbaikan agar dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Yogyakarta, 26 Februari 2024

Anita Septina Kurniawati

HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT DENGAN NILAI KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PASIEN DM TIPE 2 DI POLIKLINIK DALAM RSUD SLEMAN

Anita Septina Kurniawati¹, Fransiska Tatto Dua Lembang², Anida³

INTISARI

Latar Belakang : DM adalah penyakit gangguan metabolik yang terjadi secara kronis atau menahun karena tubuh tidak mempunyai hormon insulin yang cukup akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya (Kemenkes RI, 2014). Penderita DM Tipe 2 dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Pengobatan merupakan aspek penting untuk mencapai keberhasilan terapi (Zeber dkk, 2013).

Tujuan Penelitian : Mengetahui Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Nilai Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien DM Tipe 2 di Poliklinik RSUD Sleman Yogyakarta.

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pengukuran variabel dilakukan pada saat pemeriksaan, sampel di ambil dengan dengan metode *accidental sample* sebanyak 93 orang. Alat ukur menggunakan kuisoner dan alat cek gula darah glukotest. Data diolah dan dianalisis menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

Hasil : Penelitian ini menunjukkan dari 93 responden penderita DM Tipe 2, berdasarkan data demografi pasien hasil univariat menunjukkan mayoritas responden berusia manula (65 keatas) berjumlah 51 orang (54%). Minoritas berusia dewasa akhir (36-45) berjumlah 5 orang (5.4%), responden terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 56 orang (60%). Mayoritas tingkat pendidikan terakhir responden yaitu SD berjumlah 32 orang (34%), dan lama pengobatan responden paling banyak dalam waktu lebih dari 3 tahun yaitu sebanyak 46 responden (49.5%). Dari 93 responden menunjukkan 86 responden tidak patuh minum obat dan 7 orang patuh dalam minum obat antidiabetik. Responden yang tidak patuh minum obat rata-rata mempunya nilai kadar gula darah normal yaitu sebanyak 63 responden, hasil analisis bivariat menggunakan *chi square*, menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu nilai nilai (p -value 0.004).

Kesimpulan : Terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu yaitu ditunjukkan nilai ($p=0.004$).

Kata Kunci : DM Tipe 2, Kepatuhan, Kadar gula darah sewaktu.

- ¹ Mahasiswa Program studi Keperawatan SI dan Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta
- ² Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta
- ³ Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

**THE RELATIONSHIP OF COMPLIANCE WITH MEDICATION WITH
CURRENT BLOOD SUGAR LEVELS IN DM TYPE 2 PATIENTS
AT THE POLYCLINIC IN SLEMAN HOSPITAL**

Anita Septina Kurniawati¹, Fransiska Tatto Dua Lembang², Anida³

ABSTRACT

Background: DM is a metabolic disorder that occurs chronically or chronic because the body does not have enough insulin hormone due to interference with insulin secretion, the insulin hormone does not work as it should or both (Ministry of Health of the Republic of Indonesia, 2014). DM type 2 sufferers continue to increase from year to year. Treatment is an important aspect to achieve therapeutic success (Zeber et al, 2013).

Objectives: To determine the relationship between medication adherence and current blood sugar levels in DM type 2 patients at the Sleman Regional Hospital Polyclinic, Yogyakarta.

Methods: This research is quantitative research with a cross sectional approach. Variable measurements were carried out during the examination, samples were taken using the accidental sample method of 93 people. The measuring tool uses a questionnaire and a glukotest blood sugar checking tool. Data were processed and analyzed using the chi-square test with a significance level of $p < 0.05$.

Results: This research shows that of the 93 respondents suffering from DM type 2, based on patient demographic data, univariate results show that the majority of respondents are elderly (65 and over) amounting to 51 people (54%). Minorities in late adulthood (36-45) numbered 5 people (5.4%), the majority of respondents were female, namely 56 people (60%). The majority of respondents last level of education was elementary school, amounting to 32 people (34%), and the longest duration of treatment for respondents was more than 3 years, namely 46 respondents (49.5%). From 93 respondents, 86 respondents did not comply with taking medication and 7 people complied with taking antidiabetic medication. Respondents who did not comply with taking medication on average had normal blood sugar levels, 63 respondents. The results of bivariate analysis using chi square, showed that there was a significant relationship between compliance with taking medication and blood sugar levels during the values (p -value 0.004).

Conclusion: There is a significant relationship between adherence to taking medication and the value of instant blood sugar levels, the value shown ($p=0.004$).

Keywords: Type 2 DM, Compliance, Temporary blood sugar levels.

¹ Mahasiswa Program studi Keperawatan SI dan Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang	1
B.Rumusan Masalah.....	5
C.Tujuan Penelitian.....	5
D.Manfaat Penelitian	6
E.Ruang Lingkup.....	7
F.Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Landasan Teori	
1. Konsep Dasar Kepatuhan Minum Obat	
a. Pengertian	11
b. Prinsip-Prinsip dalam Pemberian obat.....	11
c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan.....	13
d. Cara Meningkatkan Kepatuhan	14
2. Konsep Dasar Kadar Gula Darah Sewaktu	
a. Pengertian	15
b. Pengaturan Gula Darah.....	16
3. Konsep Dasar Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2	18
4. Klasifikasi Diabetes Melitus	19
5. Etiologi Penyakit DM	20
6. Pencegahan DM.....	21
7. Tanda dan Gejala DM.....	22
8. Patofisiologi DM2.....	23

9. Penatalaksanaan DM.....	25
10. Pemeriksaan Penunjang.....	27
11. Komplikasi DM.....	27
B. Kerangka Teori.....	31
C. Kerangka Konsep.....	32
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	34
B. Waktu dan Tempat Penelitian	34
C. Populasi dan sampel	34
D. Variabel Penelitian	36
E. Definisi Operasional	36
F. Alat dan Metode pengumpulan data	38
G. uji kesahihan dan keandalan	38
H. Analisa Data	39
I. Jalannya Pelaksanaan Penelitian	43
J. Etika Penelitian.....	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan.....	49
C. Keterbatasan Penelitian.....	57
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan Penelitian.....	58
B. Saran dari Penelitian.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
LAMPIRAN.....	66

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Nilai Kadar Gula Darah Sewaktu Dan Puasa	16
Table 3.1 Definisi Operasional Hubungan Dua variabel.....	36
Table 3.2 Kisi-Kisi Kuesioner Kepatuhan Minum Obat Anti Daiabetes.....	37
Table 3.3 Interpretasi Hasil Korelasi Berdasarkan Kekuatan Korelasi	42
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	47
Tabel 4.2 Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien.....	48
Tabel 4.3 Kadar Gula Darah Sewaktu	48
Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik Bivariat.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	31
Gambar 2.2 Kerangka Konsep.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Menjadi Responden	66
Lampiran 2 Surat Persetujuan Menjadi Responden	67
Lampiran 3 Lembar Kuesioner MMAS-8.....	68

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit berbahaya yang dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan nama penyakit kencing manis. DM adalah penyakit gangguan metabolik yang terjadi secara kronis atau menahun karena tubuh tidak mempunyai hormon insulin yang cukup akibat gangguan pada sekresi insulin, hormon insulin yang tidak bekerja sebagaimana mestinya atau keduanya (Kemenkes RI, 2014). Mufeed Jalil Ewadh (2014) menyebutkan bahwa DM adalah penyakit gangguan metabolik dengan ciri ditemukan konsentrasi glukosa yang tinggi di dalam darah (hiperglikemia). Diabetes melitus tipe 2 ialah penyakit tidak menular serta bersifat kronik sehingga perlu adanya pemantauan dalam terapi dan perlu perhatian dalam meminum obat agar mencapai keberhasilan pengobatan untuk menjaga kadar HbA1c dan kadar GDS (gula darah sewaktu) serta kadar GDP (gula darah puasa) pada pasien.

World Health Organization atau WHO (2016) menyebutkan bahwa penyakit ini ditandai dengan munculnya gejala khas yaitu poliphagia, polidipsia, dan poliuria serta sebagian mengalami kehilangan berat badan. DM merupakan penyakit kronis yang sangat perlu diperhatikan dengan serius, DM yang tidak terkontrol dapat menyebabkan beberapa komplikasi seperti kerusakan mata, ginjal, pembuluh darah saraf, dan jantung.

Ada 2 faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes melitus, faktor resiko yang dapat diubah yaitu kegemukan, kurang aktifitas fisik, tekanan darah tinggi, dislipidemia, serta diet yang tidak sehat (*American Diabetes Association*, 2014). Kemudian faktor resiko yang tidak bisa diubah yaitu riwayat penyakit keluarga atau bawaan, usia 45 tahun atau lebih, etnis, riwayat melahirkan bayi dengan berat 4000 gram atau lebih, pernah menderita diabetes gestasional, dan melahirkan bayi dengan berat kurang dari 2500 gram (*American Diabetes Association*, 2017).

Badan Kesehatan Dunia (WHO) memprediksi adanya peningkatan jumlah penyandang DM yang menjadi salah satu ancaman kesehatan global. WHO

memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Laporan ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2015. Data Federasi Diabetes Internasional (IDF) menunjukkan terdapat 415 juta orang di dunia yang menderita diabetes melitus pada 2015, dan diperkirakan akan mencapai 642 juta orang pada 2040. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa pada 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular khususnya diabetes melitus mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Riskesdas 2013 yaitu naik dari 6,9% menjadi 8,5 %.

Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 mencapai 90 % di setiap negara. Hampir 80% pasien diabetes melitus tipe 2 meninggal dunia (Sivasubramanian, 2019). Indonesia termasuk peringkat 6 angka kejadian Diabetes Melitus tipe 2 di dunia. Pada tahun 2019 terdapat 463 juta orang menderita diabetes melitus tipe 2. Menurut Riskesdas tahun 2018 prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia sebesar 21,8% (Perkeni, 2019).

Prevalensi DM tipe 2 mencapai 231,9 juta di dunia dan diprediksikan terus meningkat. Indonesia menduduki peringkat ke-7 ditahun 2018 dengan jumlah penyandang sebesar 14,4 juta jiwa dan diperkirakan meningkat di tahun 2030 dan 2045 (Kemenkes RI, 2019 dan IDF, 2019). Di Indonesia, sebanyak 90% dari total penderita diabetes mellitus merupakan penderita diabetes mellitus tipe 2 (Kemenkes, 2014). Di Indonesia, diperoleh data terjadi peningkatan prevalensi DM berdasarkan pemeriksaan darah pada penduduk umur >15 tahun dengan presentase DKI Jakarta 3,4% menduduki posisi pertama dan yang terendah Nusa Tenggara Timur yaitu 0,9% (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi DM pada tahun 2013 sebesar 6,9%, tahun 2018 meningkat menjadi 10,9% (Balitbangkes Kemenkes RI, 2018). Menurut data (IDF) *International Diabetes Federation* pada tahun 2015, dari 11 orang satu diantaranya menderita diabetes melitus dan akan meningkat ditahun 2040 dengan perbandingan 1 dari 10 orang menderita diabetes melitus.

Indonesia menempati urutan ke-7 dengan jumlah penderita diabetes melitus terbanyak di dunia pada tahun 2015 (*International Diabetes Federation*, 2015).

Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan terjadinya peningkatan prevalensi DM di Indonesia dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% atau sekitar 9,1 juta pada tahun 2013. Prevalensi provinsi DM terbanyak di Indonesia berada di Daerah Istimewa Yogyakarta dengan prevalensi 2,6%, angka tersebut berada di atas angka rata-rata prevalensi Indonesia 1,5% (Riskesdas, 2013). Di Kota Yogyakarta meningkat sejak beberapa tahun terakhir. Dari catatan dinas kesehatan Kota Yogyakarta sebanyak 10.635 yang menderita DM pada tahun 2020, kemudian naik menjadi 13.237 pada tahun 2021 dan menjadi 13.676 pada tahun 2022 (Harian joigja, 2023). Kabupaten Sleman merupakan wilayah terbanyak kedua setelah Kota Yogyakarta dengan prevalensi penderita diabetes melitus 3,3% (Kementrian kesehatan RI, 2015).

Kepatuhan merupakan sikap dalam memenuhi aturan penggunaan obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan, yang menjadi salah satu aspek penting untuk mencapai keberhasilan terapi (Zeber dkk, 2013). Ketidakepatuhan terhadap pengobatan DM saat ini masih menjadi masalah yang cukup penting dalam pengelolaan DM. Beberapa studi melaporkan bahwa tingkat kepatuhan penderita DM tipe 1 berkisar antara 70-83% sedangkan DM tipe 2 sekitar 64-78%. Keberhasilan penatalaksanaan penderita DM 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 DM (Bulu, Wahyuni, & Sutriningsih, 2019).

Pengendalian kadar gula darah merupakan hal yang penting dalam penanganan DM. Pasien diabetets perlu memahami faktor-faktor yang mempengaruhi untuk mengendalikan kadar gula darah, yaitu diet, aktifitas fisik, kepatuhan minum obat, dan pengetahuan (FKUI, 1995). Keberhasilan pengelolaan DM untuk mencegah komplikasi dapat dicapai salah satunya melalui kepatuhan dalam terapi farmakologi. Kepatuhan merupakan perubahan perilaku sesuai perintah yang diberikan dalam bentuk terapi latihan, diet, pengobatan, maupun kontrol penyakit kepada dokter. Ketidakepatuhan minum obat dapat mengakibatkan komplikasi, resiko rawat inap, dan biaya yang tinggi

(Srikartika, 2015). Penelitian Cahyo Widodo, dkk tahun 2016 menyatakan bahwa berdasarkan hasil uji *chi square*, terdapat hubungan kepatuhan konsumsi obat anti glikemik dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe 2, di fasyankes primer klaten dengan *p value* =0,006. Pada penelitian tersebut kelompok gula darah terkontrol memiliki kepatuhan tinggi hingga sedang, sedangkan pada kelompok gula darah tidak terkontrol lebih banyak memiliki kepatuhan minum obat yang rendah. WHO melaporkan bahwa rata –rata kepatuhan pasien dalam menjalankan terapi jangka panjang penyakit kronis di negara berkembang masih rendah sedangkan di negara maju mencapai 50% (WHO, 2003).

Penyakit diabetes mellitus bersifat jangka panjang apabila tidak terkontrol akan menyebabkan komplikasi berupa retinopati, neuropati, nefropati diabetic, dan penyakit jantung coroner (Kusniyah et al 2010). Komplikasi diabetes mellitus diklasifikasikan menjadi dua, yaitu mikrovaskulker dan makrovaskuler. Komplikasi mikrovaskuler meliputi retinopati, neuropati, dan nefropati. Sedangkan komplikasi makrovaskuler yaitu jantung coroner, penyakit serebro vaskuler, dan penyakit arteri peripheral (ADA, 2015).

Keberhasilan pengobatan diabetes mellitus memiliki pengetahuan yang cukup, hal ini dapat mengubah sikap dalam melakukan kontrol maupun pengobatan pasien juga dapat mendekatkan kadar gula darah dalam batas normal dan mencegah komplikasi, sehingga dapat hidup lebih sejahtera, sehat, dan juga berkualitas (Oktaviani, 2015).

Pada pasien DM Tipe 2 jika seseorang menderita diabetes mellitus dan tidak patuh dalam melaksanakan pengobatan yang telah dianjurkan oleh petugas kesehatan, maka akan dapat memperburuk kondisi penyakitnya. Menyebabkan terjadinya komplikasi lebih lanjut antara lain, kebutaan (retinopati), kerusakan ginjal/gagal ginjal (nefropati), dan kerusakan syaraf tepi /mati rasa (neuropati). Usaha untuk menjaga agar kadar gula darah tetap mendekati normal juga bergantung pada motivasi serta pengetahuan pasien terhadap penyakitnya. Pengetahuan seseorang memiliki kaitan yang erat dengan perilaku yang akan di ambilnya, hal tersebut menjadi alasan dan landasan untuk menentukan suatu pilihan (Oktaviani, 2015). Kepatuhan pasien sangat diperlukan untuk mencapai

keberhasilan terapi DM Tipe 2 dan berperan penting untuk menstabilkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Loghmani, 2018).

Rumah Sakit Umum Daerah Sleman merupakan rumah sakit tipe B sebagai rumah sakit rujukan untuk berbagai macam penyakit kronis, salah satunya penyakit Diabetes Melitus. Beberapa tahun terakhir jumlah pasien DM yang melakukan kunjungan meningkat di banding tahun-tahun sebelumnya, yaitu di tahun 2021 jumlah kunjungan pasien DM 3.050 ribu pertahun, kemudian di tahun 2022 meningkat sebanyak 3.405 pasien sehingga mengalami kenaikan kunjungan pasien DM Tipe II sebesar 6%, (Rekam medik RSUD). Hal ini senada dengan *Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)* yang menunjukkan terjadinya peningkatan prevalensi DM di Indonesia dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% atau sekitar 9,1 juta pada tahun 2013. Berdasarkan studi pendahuluan peneliti di bulan Juli kunjungan pasien.

Berdasarkan paparan di atas peneliti tertarik ingin melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui Hubungan kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di poliklinik dalam RSUD Sleman Yogyakarta.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu “Adakah hubungan kepatuhan minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di poliklinik dalam RSUD Sleman Yogyakarta?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui kepatuhan minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di poliklinik dalam RSUD Sleman Yogyakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik pasien DM Tipe 2 berdasarkan umur, jenis kelamin, pendidikan, dan lama pengobatan.

- b. Untuk mengetahui kepatuhan minum obat pada pasien DM tipe 2 di poliklinik dalam RSUD Sleman Yogyakarta.
- c. Untuk mengetahui nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di poliklinik dalam RSUD Sleman Yogyakarta.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan oleh peneliti untuk dapat memberikan manfaat bagi berbagai pemangku kepentingan. Secara khusus, manfaat penelitian ini dapat peneliti uraikan berdasarkan manfaat teoritis dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini menambah kajian literatur yang cukup signifikan sebagai masukan pengetahuan literatur ilmiah dan dapat dijadikan bahan kajian bagi akademi dibidang keperawatan mengenai Hubungan kepatuhan minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di poliklinik dalam RSUD Sleman Yogyakarta.

2. Manfaat Praktis

1. Bagi pasien DM Tipe 2

Penelitian ini mampu memberikan informasi pada pasien DM Tipe 2 untuk meningkatkan kepatuhan minum obat agar kadar gula darah selalu dalam batas normal, sehingga tidak terjadi komplikasi dari penyakit DM.

2. Bagi Perawat di poliklinik Dalam

Diharapkan sebagai tenaga kesehatan khususnya bagi perawat yang bertugas di poli dalam RSUD Sleman dapat memberikan edukasi secara jelas dan mudah dipahami tentang pentingnya mengkonsumsi OAD bagi pasien maupun keluarga penderita DM Tipe 2.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan uji lebih lanjut terkait hubungan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi OAD terhadap kadar gula darah sewaktu pasien seperti uji multivariat atau menggali faktor- faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi OAD dengan metode

kualitatif.

4. Bagi STIKES WIRA HUSADA

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa keperawatan dan instansi perguruan tinggi untuk menambah referensi pengetahuan tentang Hubungan Kepatuhan Minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Materi

Penelitian ini termasuk dalam ruang lingkup penelitian Keperawatan Ilmu penyakit dalam.

2. Responden

Responden Penelitian ini adalah pasien DM Tipe 2 sebanyak 93 yang periksa atau berobat di poli dalam RSUD Sleman.

3. Waktu

Penelitian ini dilakukan sejak bulan oktober -desember 2023.

4. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di poli dalam RSUD Sleman Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

Penelitian serupa yang pernah dilakukan antara lain:

1. Made Rismawan, Ni Made Tisna Handayani, I G.A.Rai Rahayuni (2023) dengan judul “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita DM Tipe II”. Desain Penelitian ini dengan deskriptif korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 57 orang yang diambil dengan tehnik *non probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling*. Pengumpulan data menggunakan *kuesioner Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8)* dan hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan uji *Spearman Rho*. Hasil penelitian sebagian besar kepatuhan penderita DM Tipe II minum obat pada kategori tinggi, yaitu sebesar 47,4. Serta kadar gula darah sewaktu sebagian besar berada pada rentang normal yaitu sebesar 63,2%. Hasil

analisis bivariat didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepatuhan minum obat terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe II ($p\text{ value} = 0,000$) dengan kekuatan hubungan kategori sedang ($r = 0,492$). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu kepatuhan pasien sangat diperlukan untuk mencapai keberhasilan terapi DM Sehingga secara tidak langsung berperan untuk menstabilkan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II. Persamaan dalam penelitian ini adalah (1) variabel bebas dan terikat, yaitu variabel bebas kepatuhan minum obat sedangkan variabel terikat kadar gula darah sewaktu, (2) Desain penelitian yaitu sama sama menggunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. (3) Instrumen penelitian yaitu sama-sama menggunakan kuesioner MMAS-8 dan pemeriksaan gula darah sewaktu pada waktu yang sama dengan menggunakan alat GDS. Sedangkan perbedaan dengan penelitian ini adalah (1) tempat penelitian, dipenelitian terdahulu dilakukan di Bali, sedangkan penelitian ini dilakukan RSUD Sleman Yogyakarta, (2) teknik pengambilan sampling, dipeneliti terdahulu menggunakan teknik *non probability sampling* dengan pendekatan *consecutive sampling dengan jumlah sampel 55*. Sedangkan dipenelitian ini menggunakan teknik *accidental sampling* dengan jumlah sampel 93 pasien DM Tipe II. (3) Uji analisa data, jika peneliti terdahulu menggunakan uji *Spearman Rho*. Sedangkan dipenelitian ini menggunakan uji statistik *chi square*.

2. Adelaide Bulu, *Tavip Dwi Wahyuni, Ani Sutriningsih* (2019) meneliti tentang “Hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II. Dengan menggunakan desain korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengampilan sampel menggunakan *accidental sampel*, dengan total sampel 55 pasien DM Tipe II. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner dan lembar observasi nilai kadar gula darah. Penelitian dilakukan di Puskesmas Dinoyo Kota Malang, metode analisa data yang digunakan menggunakan uji *spearman rank* dengan menggunakan SPSS. Hasil Penelitian: didapatkan $p\text{ value} = (0,004) < (0,050)$ sehingga H_1 diterima artinya ada hubungan antara tingkat kepatuhan

minum obat dengan kadar gula darah pada pasien DM Tipe II Di puskesmas Dinoyo Kota Malang. Persamaan dengan penelitian ini adalah (1) variabel bebas dan terikatnya yaitu variabel bebas kepatuhan minum obat, sedangkan variabel terikatnya kadar gula darah sewaktu. (2) Desain penelitian yaitu sama-sama menggunakan desain korelasi dengan pendekatan *cross sectional*, (3) teknik pengambilan sampel, yaitu dengan *accidental sampling*, (4) Instrument penelitian yaitu sama-sama menggunakan kuesioner. Sedangkan perbedaan penelitian ini adalah (1) tempat penelitian, dipenelitian sebelumnya bertempat di puskesmas Dinoyo Kota Malang, sedangkan penelitian ini bertempat di poli dalam RSUD Sleman, (2) jumlah sampel, dipenelitian sebelumnya menggunakan sampel berjumlah 55, sedangkan di penelitian ini berjumlah 93 pasien DM Tipe II, (3) analisa data, jika dipenelitian terdahulu menggunakan uji *spearman*. Sedangkan dipenelitian ini menggunakan uji statistik *Chi Square*.

3. Hizam Zulfhi, Siti Khoiroh Muflihatin (2020) dengan Judul: “Hubungan Kepatuhan Minum Obat dengan Terkendalnya Kadar Gula Darah pada Pasien DM Tipe II Di Irna RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Metode dalam penelitian ini adalah menggunakan deskriptif korelasi dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Dengan total responden 90 pasien. Pengumpulan data melalui pengisian kuesioner MMAS-8 dan pemeriksaan laboratorium HbA1C. Analisa data menggunakan Mann whitney. Hasil penelitian : p -Value =0,000< α 0,05. Maka H_0 ditolak sehingga terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan terkendalnya kadar gula darah pada pasien DM tipe II di instalasi Rawat Inap RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Persamaan dengan penelitian ini adalah (1) variabel bebas dan terikatnya yaitu variabel bebasnya kepatuhan minum obat dan variabel terikatnya nilai kadar gula darah sewaktu (2) metode penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional*, yaitu pengukuran pada waktu pemeriksaan. (3) Instrument penelitian yaitu sama menggunakan kuesioner MMAS-8. Sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah (1) teknik

pengambilan sampel, pada penelitian sebelumnya menggunakan purposive sampling dipenelitian ini menggunakan tehnik accidental sampling, (2) jumlah sampel, dipenelitian ini menggunakan sampel 93 pasien DM Tipe 2, (3) tempat penelitian, dipenelitian terdahulu tempat penelitiannya di Irna RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda, sedangkan dipenelitian ini di Poli dalam RSUD Sleman Yogyakarta. (4) Analisa data, dipenelitian terdahulu menggunakan Mann whitney, sedangkan dipenelitian ini menggunakan uji statistik *chi-square*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe II di poliklinik dalam RSUD Sleman yang dibuktikan dengan *p value* 0.04 (<0.05).
- b. Didapatkan tingkat kepatuhan pasien di poliklinik dalam RSUD Sleman rendah atau tidak patuh dalam mengkonsumsi obat OAD. Akan tetapi dari hasil kadar gula darah pasien yang tidak patuh dalam pengobatan mayoritas memiliki kadar gula darah yang normal.
- c. Dari 93 responden didapatkan nilai kadar gula darah normal sebanyak 64 orang (69%). dan yang mempunyai kadar gula darah tinggi sebanyak 28 responden (30%). Hipoglikemia sebanyak 1 orang (1%)
- d. Rentang usia responden yang mengkonsumsi OAD terbanyak adalah manula (65 tahun keatas) yaitu sebanyak 51 responden (55%) dan yang terendah berusia dewasa akhir (36-45 tahun) sebanyak 5 responden (54%).
- d. Berdasarkan jenis kelamin yang mengkonsumsi OAD terbanyak berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 56 responden (60%). Sedangkan yang terendah berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 37 responden (40%).
- e. Berdasarkan tingkat pendidikan responden yang mengkonsumsi OAD terbanyak berpendidikan SD yaitu sebanyak 32 responden (34%) dan yang terendah adalah responden berpendidikan tingkat SMA sebanyak 14 responden (15%).
- f. Berdasarkan lama waktu pengobatan yang telah dijalani responden, mayoritas >3 tahun sebanyak 46 responden (49 %). Sedangkan yang terendah adalah responden dengan lama pengobatan 1-3 tahun sebanyak 15 responden (16%).

B. SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi pasien DM Tipe 2

Penelitian ini mampu memberikan informasi pada pasien DM Tipe 2 untuk meningkatkan kepatuhan minum obat agar kadar gula darah selalu dalam batas normal, sehingga tidak terjadi komplikasi dari penyakit DM.

2. Bagi Perawat di poliklinik Dalam

Diharapkan sebagai tenaga kesehatan khususnya bagi perawat yang bertugas di poli dalam RSUD Sleman dapat memberikan edukasi secara jelas dan mudah dipahami tentang pentingnya mengkonsumsi OAD bagi pasien maupun keluarga penderita DM Tipe 2.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan uji lebih lanjut terkait hubungan kepatuhan pasien dalam mengkonsumsi OAD terhadap kadar gula darah sewaktu pasien seperti uji multivariat atau menggali faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat konsumsi OAD dengan metode kualitatif.

4. Bagi STIKES WIRA HUSADA

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa keperawatan dan instansi perguruan tinggi untuk menambah referensi pengetahuan tentang Hubungan Kepatuhan Minum obat dengan nilai kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, Andi Budiyanto, and Fitrawati Arifuddin. "Karakteristik dan Faktor yang Berhubungan dengan Distress Diabetes Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Balangnipa Sinjai." *Jurnal Kesehatan Panrita Husada* 6.1 (2021): 49-5
- Akhmadi, A., Sunartini, S., Haryanti, F., Madyaningrum, E., & Sitaresmi, M. N (2021). Effect of care for child development training on cadres' knowledge, attitude, and efficacy in Yogyakarta, Indonesia. *Belitung Nursing Journal*, 7(4), 311-319.
- American Diabetes Association. (2014). Standards of medical care in diabetes—2014. *Diabetes care*, 37(Supplement_1), S14-S80.
- Ayu, Ni Putu Mirah, and Santi Damayanti. "Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2 dalam pencegahan ulkus kaki diabetik di Poliklinik RSUD Panembahan Senopati Bantul." *Jurnal Keperawatan Respati Yogyakarta* 2.1 (2018): 13-19.
- Bhatt, Deepak L., et al. "Reduction in ischemic events with ticagrelor in diabetic patients with prior myocardial infarction in PEGASUS-TIMI 54." *Journal of the American College of Cardiology* 67.23 (2016): 2732-2740.
- Bulu, Adelaide, Tavip Dwi Wahyuni, and Ani Sutriningsih. "Hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe II." *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 4.1 (2019).
- Chaliks, Raimundus. *Kepatuhan dan Kepuasan Terapi dengan Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes melitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Diss. Universitas Gadjah Mada, 2012.
- Chong, Shiau Chin, et al. "Fasting and stimulated glucagon-like peptide-1 exhibit a compensatory adaptive response in diabetes and pre-diabetes states: A multi-ethnic comparative study." *Frontiers in Endocrinology* 13 (2022): 961432.
- Corwin, Timothy, et al. "Association of social risk domains with poor cardiovascular risk factor control in US adults with diabetes, from 2006 to 2016." *JAMA Network Open* 5.9 (2022): e2230853-e2230853.
- Dafriani, Putri. "Hubungan Pola Makan dan Aktifitas Fisik Terhadap Kejadian Diabetes Melitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Rasidin Padang." *NERS Jurnal*

- Keperawatan 13.2* (2017): 70-77.
- Detty, A. U., Fitriyani, N., Prasetya, T., & Florentina, B. (2020). Karakteristik ulkus diabetikum pada penderita diabetes melitus. *Jurnal ilmiah kesehatan sandi husada*, 9(1), 258-264.
- Eliana, Fatimah, K. E. M. D. SpPD, and B. P. D. F. Yarsi. "Penatalaksanaan DM Sesuai Konsensus Perkeni 2015." *PB Perkeni Jakarta* 234 (2015).
- Hasdianah, H. R. "Mengenal Diabetes Mellitus pada orang dewasa dan anak-anak dengan solusi herbal." *Yogyakarta: Nuha Medika* (2012).
- Hidayat, Imam Lutfi, In Novita Nurhidayati Mahmuda, and Sp PD. *Perbedaan Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Penyakit Jantung Koroner Dan Tanpa Penyakit Jantung Koroner Di Rsud Dr. Moewar*
- Holt, Richard IG, et al. "NIDDK international conference report on diabetes and depression: current understanding and future directions." *Diabetes care* 37.8 (2014): 2067-2077.
- Inzucchi, Silvio E., et al. "Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patient-centered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes." *Diabetes care* 38.1 (2015): 140-149.
- Kalra, Sanjay, et al. "A practitioner's toolkit for insulin motivation in adults with type 1 and type 2 diabetes mellitus: evidence-based recommendations from an international expert panel." *Diabetes Therapy* 11 (2020): 585-606.
- Kusniyah, Yulianti, and Rahayu U. Nursiswati. "Hubungan tingkat self care dengan tingkat hba1c pada klien diabetes melitus tipe 2 di poliklinik endokrin RSUP DR." *Hasan Sadikin Bandung* 11 (2010).
- Kemenkes RI, Kemenkes RI. Pedoman Umum: Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga. 2016.
- Novita Herma Susanti, N. H. S. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Stress Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas gandus Suak Bujang Palembang tahun 2021* Diss. STIK Bina Husada Palembang, 2021.
- DEPUTY, Nicholas P., et al. Prevalence and changes in preexisting diabetes and gestational diabetes among women who had a live birth—United States, 2012–2016. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2018, 67.43: 1201.
- Loghmani, Houra, and Edward M. Conway. "Exploring traditional and nontraditional

- roles for thrombomodulin." *Blood, The Journal of the American Society of Hematology* 132.2 (2018): 148-15
- Maharani, Amalia Irza. *Studi Penggunaan Antidislipidemia Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Penelitian dilaksanakan di Instalasi Rawat Jalan Penyakit Dalam Rumah Sakit Universitas Airlangga Surabaya)*. Diss. Universitas Airlangga, 2017.
- Notoatmodjo, Soekidjo, Sutomo Kasiman, and R. Kintoko Rohadi. "Patient's Behaviour with Coronary heart disease Viewed from Socio-Cultural aspect of Aceh Society in Zainoel Abidin Hospital." *MATEC Web of Conferences*. Vol. 150. EDP Sciences, 2018.
- Nurfitriani, P., Kristinawati, N. B., Kep, M., & Kep, S. (2018). *Gambaran Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Yang Rutin Melakukan Latihan Jasmani* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Notoatmodjo, Soekidjo. "Metodologi Penelitian Kesehatan Tahun 2012." (2012).
- Ogurtsova, Katherine, et al. "IDF Diabetes Atlas: Global estimates for the prevalence of diabetes for 2015 and 2016." *Diabetes Research and Clinical Practice* 128 (2017): 40-50
- Bambang Setiaji. "Kejadian diabetes mellitus tipe II pada lanjut usia di Indonesia (analisis riskesdas 2018)." *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan* 17.1 (2021): 9-20.
- Perkeni, Pengelolaan. "Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia." *Edisi Pertama*. Jakarta: PB Perkeni (2019).
- Prasetya, Toni. "Pola Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Lampung Periode 1 Januari-31 Desember 2015." *Jurnal Medika Malahayati* 3.1 (2019): 55-60.
- Purwasih, Esti Oktaviani, Iman Permana, and Yanuar Primanda. "Relaksasi Benson Dan Terapi Murottal Surat Ar-Rahmaan Menurunkan Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Kecamatan Maos." *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan* 13.2 (2017).
- Rattananda, Agastya Bayuasa. *Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Tentang Diabetes Melitus dan Perilaku Kesehatan dengan Pengendalian Kolesterol Total Pasien Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas 2 Sumbang*. Diss. Universitas Jenderal Soedirman, 2022.

- Ratnasari, Pande Made Desy, I. Gusti Ayu Indira Ardeliani, and Agustina Nila Yuliawati. "Analisis Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit di Buleleng." *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina* 6.2 (2021): 331-340.
- Rismawan Made, Handayani Tisna, Ni made, IGA., Rahayuni Rai. "Hubungan Kepatuhan Minum Obat Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien DM Tipe II." *Nursing news, Jurnal Ilmiah Keperawatan*. (2023)
- Sadock, Benjamin J. *Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry*. Vol. 2015. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer, 2015
- Sari, Nori Lovita, Valentina Meta Srikartika, and Difa Intannia. "Profil dan evaluasi terapi anemia pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di BLUD RS Ratu Zalecha Martapura periode Juli-Oktober 2014." *Jurnal Pharmascience* 2.1 (2015): 65-71.
- Schillinger, Dean, et al. "Closing the loop: physician communication with diabetic patients who have low health literacy." *Archives of internal medicine* 163.1 (2003): 83-90.
- Sonne, David P., and Bianca Hemmingsen. "Comment on American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes—2017. *Diabetes Care* 2017; 40 (Suppl. 1): S1–S135." *Diabetes care* 40.7 (2017): e92-Suzuki, Masayuki, et al. "Tofogliflozin, a potent and highly specific sodium/glucose cotransporter 2 inhibitor, improves glycemic control in diabetic rats and mice." *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* 341.3 (2012): 692-701.e93.
- Sugiyono, Edi, and Rita Rahajeng. "Pengaruh budaya organisasi, gaya kepemimpinan dan kepuasan kerja terhadap kinerja pegawai melalui motivasi pegawai sebagai variabel intervening pada dinas ketahanan pangan, kelautan dan pertanian Provinsi DKI Jakarta tahun 2020." *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan* 4.7 (2022): 2691-2708.
- Susanti, Novia, Nursalam Nursalam, and Ima Nadatien. "Pengaruh Pengaruh Education and Support Group Berbasis Teori Self Care Terhadap Kepatuhan, Kemandirian Perawatan Kaki Dan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes

- Melitus Tipe 2." *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)* 8.1 (2023): 21-29.
- Swarjana, I. Ketut, MPH SKM, and S. T. I. K. E. S. Bali. *Metodologi Penelitian Kesehatan [Edisi Revisi]: Tuntunan Praktis Pembuatan Proposal Penelitian untuk Mahasiswa Keperawatan, Kebidanan, dan Profesi Bidang Kesehatan Lainnya*. Penerbit Andi, 2016.
- Tandra, Hans. *Dari diabetes menuju ginjal*. Gramedia Pustaka Utama, 2018.
- Temidayo, S. Omolaoye, and Stefan S. Du Plessis. "Diabetes mellitus and male infertility." *Asian Pacific journal of reproduction* 7.1 (2018): 6-14.
- Wahyuni, Khurin In, Antonius Adji Prayitno Setiadi, and Yosi Irawati Wibowo. "Efektivitas Edukasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Pengetahuan dan Kontrol Glikemik Rawat Jalan di RS Anwar Medika." *Pharmascience* 6.01 (2019): 1-9.
- Zulfhi Hizam, Muflihatun khoiroh Siti. "Hubungan Kepatuhan Minum Obat Dengan nilai Kadar Gula Darah pada pasien DM Tipe II . *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan* 4.(2020)