

**HUBUNGAN KEPATUHAN MINUM OBAT PESERTA PROGRAM
PENGELOLAAN PENYAKIT KRONIS (PROLANIS)
DENGAN PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH
DI PUSKESMAS PANDAK II**

Ida Wahyuningsih¹, Mahfud², R. Agus Siswanto³

INTISARI

Latar belakang : Kepatuhan dari peserta kegiatan prolanis khususnya pasien yang terjangkit penyakit diabetes melitus tipe II menjadi salah satu faktor keberhasilan kegiatan prolanis yang dilakukan oleh pemerintah. Ketidakepatuhan minum obat dapat mempengaruhi pengendalian gula darah pada pasien. Hal ini dapat berimbas terhadap gagalnya kegiatan prolanis secara umum dan gagalnya terapi yang diberikan kepada pasien sehingga kualitas hidup pasien yang diharapkan dapat meningkat menjadi tidak maksimal. Keberhasilan pengobatan dapat dibuktikan dengan hasil laboratorium cek glukosa darah puasa mengalami penurunan menjadi 70-130 mg/dl.

Tujuan Penelitian : Untuk mengetahui hubungan kepatuhan minum obat peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) dengan penurunan kadar glukosa darah di Puskesmas Pandak II

Metode Penelitian : Jenis penelitian yang dipakai adalah non-eksperimental, desain *descriptive correlation*, rancangan penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian 36 orang dengan teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Analisa data dengan menggunakan uji *Chi Square*

Hasil Penelitian : Sebanyak 61,1% responden tidak patuh dalam mengkonsumsi obat antidiabetes, mayoritas memiliki GDP > 126 mg/dL dan pada bulan Januari mengalami penurunan menjadi 55,6%. Berdasarkan uji *Chi Square* didapatkan hubungan kepatuhan minum obat peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) dengan penurunan kadar glukosa darah di Puskesmas Pandak II ditandai dengan nilai signifikan 0,009 (<0,05)

Kesimpulan : Terdapat hubungan kepatuhan minum obat peserta program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) dengan penurunan kadar glukosa darah di Puskesmas Pandak II

Kata kunci : kepatuhan, kadar glukosa, prolanis

¹Mahasiswa Universitas Alma Ata Yogyakarta

^{2,3} Dosen Universitas Alma Ata Yogyakarta

**RELATIONSHIP BETWEEN MEDICATION ADHERENCE
PARTICIPANTS OF CHRONIC DISEASE MANAGEMENT PROGRAM
(PROLANIS)
WITH DECREASE OF BLOOD GLUCOSE LEVELS
IN PANDAK II HEALTH CENTER**

Ida Wahyuningsih¹, Mahfud², R. Agus Siswanto³

ABSTRACT

Background: Adherence from participants in prolanis activities, especially patients with type II diabetes mellitus, is one of the success factors for prolanis activities carried out by the government. Noncompliance with medication can affect blood sugar control in patients. This can have an impact on the failure of prolanis activities in general and the failure of therapy given to patients so that the expected quality of life of patients can be increased to a maximum. The success of treatment can be proven by laboratory results of fasting blood glucose check decreased to 70-130 mg / dl.

Objectives: To determine the relationship between medication adherence participants of chronic disease management program (Prolanis) with a decrease of blood glucose levels in Puskesmas Pandak II

Methods: The type of research used is non-experimental, descriptive correlation design, cross sectional research design. There are 36 samples in this research, in which the data were collected using purposive sampling technique and analyzed using Chi Square test

Results: As many as 61.1% of respondents were not compliant in taking antidiabetic drugs, the majority had a GDP > 126 mg / dL and in January it had decreased to 55.6%. Based on the Chi Square test, it was found that the relationship between medication adherence participants of chronic disease management program (Prolanis) and a decrease blood glucose levels in Puskesmas Pandak II was marked by a significant value of 0.009 (<0.05)

Conclusion: There is a relationship between medication adherence participants of chronic disease management program (Prolanis) with a decrease blood glucose level in Puskesmas Pandak II

Keywords: adherence, glucose level, chronic disease management program

¹ Students of Alma Ata University

^{2,3} Lecturer of Alma Ata University

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang pada saat ini banyak menyerang masyarakat di dunia termasuk di Indonesia. Penyakit diabetes melitus merupakan salah satu penyakit yang di sebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor genetik ataupun faktor gaya hidup seseorang. Kementerian kesehatan menjabarkan bahwa penyakit diabetes melitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun yang disebabkan kerusakan pada pankreas sehingga tidak dapat memproduksi insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Insulin merupakan hormon pengatur keseimbangan gula dalam darah manusia (1).

Pemerintah melalui Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan menerapkan Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) sebagai upaya penyelesaian masalah kesehatan yang spesifik untuk menangani penyakit Hipertensi dan Diabetes Melitus Tipe 2 (2). Tujuan dari program prolanis adalah mendorong peserta atau pasien penderita penyakit kronis mencapai kualitas hidup yang optimal dengan indikator 70% peserta terdaftar yang berkunjung ke Fasilitas Kesehatan Tingkat pertama memiliki hasil “Baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap dua jenis penyakit yang di programkan (2).

Kepatuhan dari peserta kegiatan prolanis khususnya pasien yang terjangkit penyakit diabetes melitus tipe II menjadi salah satu faktor

keberhasilan kegiatan prolanis yang dilakukan oleh pemerintah. Pada pemeliharaan pasien terjangkit penyakit diabetes tipe II, masalah yang sering dijumpai adalah kepatuhan dari pasien tersebut. Tingkat kepatuhan yang dilakukan oleh pasien dapat di tinjau dari tingkat kehadiran pada proses pelaksanaan program Prolanis. Tingkat kehadiran peserta atau pasien terjangkit diabetes pada kegiatan prolanis ditujukan untuk mendapatkan edukasi, terapi gizi, aktivitas fisik dan intervensi farmakologis untuk pasien sehingga pasien menjadi mengerti dengan rangkaian kegiatan yang diselenggarakan dan rangkaian kegiatan yang dilakukan secara mandiri oleh pasien ketika berada diluar kegiatan prolanis dalam kaitannya menjaga pola hidup yang baik (3). Dalam kehidupan sehari-hari pasien terkadang memiliki kecenderungan tidak patuh terhadap konsumsi obat yang seharusnya dilakukan dan hal tersebut mempengaruhi pengendalian gula darah pada pasien. Hal ini dapat berimbas terhadap gagalnya kegiatan prolanis secara umum dan gagalnya terapi yang diberikan kepada pasien sehingga kualitas hidup pasien yang diharapkan dapat meningkat menjadi tidak maksimal (4).

Ketidakpatuhan minum obat dapat mengakibatkan komplikasi, resiko rawat inap, dan biaya yang tinggi. 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%. Keberhasilan pengobatan dapat dibuktikan dengan hasil laboratorium cek glukosa darah puasa mengalami penurunan menjadi 70-130 mg/dl (5).

Beberapa kasus yang terjadi menunjukkan bahwa peserta yang melakukan kegiatan prolanis dapat mencapai kualitas hidup yang optimal apabila di ikuti dengan tingkat kepatuhan dalam kegiatan prolanis. Hal ini di dorong dengan beberapa aspek yang dijadikan *concern* dalam optimalisasi hidup pasien terjangkit diabetes melitus sehingga mereka dapat menerapkan gaya hidup baru yang dapat dilakukan dalam kehidupan sehari-hari. Namun di lain sisi, tingkat kepatuhan dari peserta yang tidak mengikuti kegiatan prolanis dengan baik dan tidak melakukan penerapan gaya hidup baru pada kehidupan sehari-harinya menyebabkan kualitas hidup pasien menjadi rendah, hal ini dapat ditinjau dari kadar glukosa darah pasien itu sendiri (6).

Prevalensi diabetes berdasarkan diagnosis mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2013 sebesar 1,5% menjadi 2,0% pada tahun 2018 (7). Kementrian kesehatan selaku otoritas kesehatan di Indonesia melaporkan bahwa penyakit diabetes di indonesia mengalami peningkatan kasus dengan jumlah kasus pada tahun 2014 sebanyak 135.322 kasus meningkat menjadi 322.820 kasus pada tahun 2017 (2). Hal ini membuktikan bahwa kasus penyakit diabetes merupakan salah satu penyakit serius yang saat ini di hadapi oleh otoritas kesehatan di Indonesia (8).

Hasil penelitian Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 prevalensi diabetes di provinsi Yogyakarta menempati urutan ketiga sebesar 3%. Jenis pengobatan diabetes melitus sebanyak 75% merupakan Obat Anti Diabetes (OAD) dari tenaga kesehatan, dan sebanyak 9% masyarakat tidak rutin minum OAD / suntik insulin sesuai petunjuk dokter dengan alasan

merasa sudah sehat (50,4%), tidak rutin berobat ke fasilitas pelayanan kesehatan (30,2%) dan sering lupa (18,8%) (7). Berdasarkan kunjungan rawat jalan yang dilaporkan Puskesmas se- Kabupaten Bantul pada tahun 2018 diabetes melitus menempati urutan ke 8 sebanyak 5000 kunjungan (9).

Berdasarkan studi pendahuluan pada hari Senin, tanggal 21 Oktober 2019 melalui wawancara dengan pengelola prolans 1 perawat Puskesmas Pandak II didapatkan data bahwa pada tahun 2017 dari 10 besar penyakit, Diabetes Mellitus pada urutan ke 6 dan tahun 2018 terjadi peningkatam menjadi urutan ke 4 setelah hipertensi esensial, comoncold dan dyspepsia dengan jumlah 1073 kunjungan. Kunjungan pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Pandak II terhitung mulai 1 januari sampai 21 Oktober 2019 selama 10 bulan sebanyak 835 kunjungan. Jumlah peserta prolans Diabetes Melitus Puskesmas Pandak II sebanyak 40 peserta dengan rincian laki-laki 9 orang dan perempuan 31 orang.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis memiliki ketertarikan untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Kepatuhan Minum Obat Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolans) Dengan Penurunan Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas Pandak II Kabupaten Bantul”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah Hubungan Kepatuhan Minum Obat Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Dengan Penurunan Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas Pandak II Kabupaten Bantul”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan Kepatuhan Minum Obat Peserta Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) Dengan Penurunan Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas Pandak II Kabupaten Bantul.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui karakteristik responden pasien Diabetes Mellitus Tipe II berdasarkan umur, jenis kelamin dan tingkat pendidikan dan pekerjaan di Puskesmas Pandak II Kabupaten Bantul
- b. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan minum obat peserta kegiatan Prolanis yang dilakukan Puskesmas Pandak II Kabupaten Bantul.
- c. Untuk mengetahui kadar glukosa darah pasien peserta kegiatan Prolanis Diabetes Melitus Tipe II yang dilakukan Puskesmas Pandak II Kabupaten Bantul.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan baru dan sebagai landasan dalam mengembangkan ilmu keperawatan khususnya pada kegiatan Prolanis yang diadakan oleh badan penyelenggara jaminan sosial kesehatan.

2. Manfaat Praktis

a. Pihak Instansi Kesehatan/ puskesmas

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan masukan bagi instansi kesehatan/ puskesmas terutama untuk meningkatkan pelayanan mutu dan kualitas kegiatan Prolanis yang dijalankan.

b. Pihak Perawat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan masukan dalam melakukan asuhan keperawatan harapannya dapat meningkatkan kepuasan pasien dalam kegiatan Prolanis Pasien Diabetes Mellitus .

c. Peneliti Lain

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai referensi atau data dasar bagi peneliti selanjutnya yang berhubungan dengan kegiatan Prolanis Pasien Diabetes Mellitus .

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul	Nama Penulis	Metode Penelitian	Hasil	Persamaan dan Perbedaan Dengan Peneliti Terdahulu
1	Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus	Oryza Dwi Nanda (2018)	Penelitian menggunakan desain kasus kontrol	Terdapat hubungan kepatuhan minum obat anti diabetik dengan regulasi kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus dengan nilai $p=0,015$	Persamaan : Variabel Bebas Perbedaan : Jenis Penelitian, Variabel Terikat, Lokasi dan Waktu Penelitian
2	Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II	Adelaide Bulu (2019)	Penelitian menggunakan desain korelasi dengan pendekatan cross sectional	Ada hubungan antara tingkat kepatuhan minum obat dengan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe II dengan nilai $p=0,004$	Persamaan : Jenis Penelitian, Variabel bebas dan Variabel Terikat. Perbedaan : Lokasi dan Waktu Penelitian
3	Hubungan Antara kepatuhan mengikuti program pengelolaan penyakit Kronis (Prolanis) BPJS Dengan Stabilitas Gula Dara Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Babat, Kabupaten Lamongan.	Aditya Primahuda (2016)	Penelitian menggunakan metode korelasi analitik dengan cross sectional dan pendekatan kuantitatif non-eksperimental	Tingkat kepatuhan mengikuti Prolanis memiliki hubungan dengan stabilitas gula darah yang ditunjukkan dengan $p=0,000$.	Persamaan : Teknis penentuan Sample dan Variabel Terikat Perbedaan : Lokasi dan Waktu Penelitian, Jenis Penelitian, Dan Variabel Bebas Penelitian

Sumber : (5),(10),(11)

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan. 2014. *Waspada Diabetes. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*. Hal 1.
2. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan, 2014. *Program Pengelolaan Penyakit Kronis*. Diakses 15 Agustus 2019.
3. Syuadzah R., L. WIjayanti, A. E. Prasetyawati. 2017. *Tingkat Kepatuhan mengikuti kegiatan PROLANIS pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Kadar HbA1C*. Nexus Kedokteran Komunitas Vol 6 (1)24-30.
4. Indriani, Tamtomo & Probandari. 2015. *Pengaruh Pelibatan Keluarga Dalam Program Prolanis Terhadap Kepatuhan Minum Obat Dan Pengendalian Gula Darah Pasien Diabetes melitus Tipe 2*. Jurnal Managemen Pelayanan Kesehatan. Hal 37.
5. Nanda, Oryza Dwi. 2018. *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus*. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga.
6. Rachmawati. 2016. *Gambaran Kontrol dan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang*. Hal. 50.
7. Kementerian Kesehatan. 2018. *Riset Kesehatan Dasar 2018*. Badan Peneliti dan Pengembangan Kesehatan.
8. Kementerian Kesehatan. 2018. *Suara Dunia Perangi Diabetes*. Portal Resmi Departemen Kesehatan. Diakses 17 Mei 2019.
9. Dinas Kesehatan Bantul. *Profil Kesehatan Kabupaten Bantul 2019*.
10. Bulu, Adelaide. 2019. *Hubungan Antara Tingkat Kepatuhan Minum Obat dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II*. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Tribhuwana Tunggaladewi Malang. Nursing News volume 4, Nomor 1, 2019.
11. Primahuda, Aditya. 2016. *Hubungan Antara Kepatuhan Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Prolanis) BPJS Dengan Stabilitas Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan*. Jurnal Jurusan Keperawatan Universitas Diponegoro.
12. Hastuti, R. T. 2008. *Faktor-Faktor Resiko Ulkus Diabetika Pada Penderita Diabetes Mellitus (Studi Kasus di RSUD Dr. Moewardi Surakarta)*. Tesis. Universitas Diponegoro.
13. Kementerian kesehatan. 2005. *Pharmaceutical Care untuk Penyakit Diabetes Mellitus*.
14. Fatimah, R. N. 2015. *Diabetes Mellitus Tipe II*. Medical Faculty. Universitas Lampung.
15. Rosikhoh, N. I. 2016. *Gambaran Penderita Gangren dan Identifikasi Faktor Pemijuh Kejadian Gangren Pada Penderita Diabetes Mellitus*. Universitas Muhammadiyah Semarang
16. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. 2011. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta.

17. Tjokroprawiro, Askandar. 2015. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi 2. Surabaya: Airlangga University Press
18. Smeltzer, C. Suzanne, Bare G. Brenda., Edisi 8: 2012. *Buku Ajar Keperawatan Medikal – Bedah*. Jakarta: EGC
19. Darmono, Dkk. 2007. *Naskah lengkap diabetes mellitus ditinjau dari berbagai aspek penyakit dalam*. Semarang. Universitas Diponegoro
20. Irawan, D. 2010. *Prevalensi Dan Faktor Resiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Thesis. Universitas Indonesia.
21. Fitriyani, 2012. *Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas kecamatan Citangkil dan Puskesmas Kecamatan Pulo Merak, Kota Cilegon*. Skripsi. Universitas Indonesia.
22. Alfiyah, S. W. 2010. *Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus pada Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Kariadi Semarang Tahun 2010*. Thesis. Universitas Negeri Semarang.
23. Price, S. A, L.M. Wilson. 2012. *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit*, edisi ke-6. Jakarta: EGC.
24. National Kidney Foundation, 2002. *Clinical Practice Guidelines For Chronic Kidney Disease: Evaluation, Classification and Stratification*. New York.
25. Teapon, Rahmat. 2016. *Pengaruh Pemberian Latihan Jasmani (Jogging) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Sedayu II*. Skripsi., Universitas Alma Ata.
26. Kaufman KD, Karam JH. *Diabetes Mellitus*. Dalam: Skach W, Daley CL., Forsmark CE; Secilia I, alih bahasa: Ronardy DH, editor. *Penuntun Terapi Medis*. Edisi 18. Jakarta: EGC, 1996: 440-63
27. Baroroh, Faridah. 2016. *Analisis Biaya Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Bantul Yoyakarta*. *Jurnal Farmasi Sains Dan Praktis*, Vol. 1, No. 2, Februari 2016
28. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI). 2015. *Konsensus Nasional Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe I*. Jakarta: UKK Endokrinologi Anak dan Remaja Ikatan Dokter Anak Indonesia World Diabetes Foundation.
29. Lubis, RR. 2007. *Diabetik Retinopati*. Departemen Ilmu Penyakit Mata Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan
30. Boulton, dkk. 2004. *Management of Diabetic Peripheral Neuropathy*. *Clinical Diabetes*.
31. Tjahjadi, Vicynthia. 2002. *Mengenal, Mencegah, Mengatasi Sillent Killer Diabetes*. Semarang: Pustaka Widyamara
32. Sustrani L. 2006. *Diabetes*. Jakarta: Gramedia.
33. Astuti, Catur Mei. 2013. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengendalian Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Poliklinik Penyakit Dalam RSJ Prof. Dr. Soerojo Magelang Tahun 2013*. Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

34. Iswanto, Yudi. 2017. *Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT), Usia Dan Kadar Glukosa Darah Dengan Kadar Kolesterol Total Dan Trigliserida Pada Anggota TNI AU Di RSPAU DR S. Hardjolukito Yogyakarta*. Skripsi. Universitas Alma Ata Yogyakarta
35. Majid, Ernawati. 2017. *Hubungan Kepatuhan Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dalam Melakukan Senam Dengan Kontrol Glukosa Darah Pada Peserta Prolanis Di Puskesmas Pandak II Bantul Yogyakarta*. Universitas Alma Ata Yogyakarta
36. Sulistyawati, Atika. 2017. *Pengaruh Edukasi Dan Aktivitas Kelompok (Senam) Implementasi Prolanis Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Unitpelayanan Teknis Puskesmas Imogiri II*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Alma Ata Yogyakarta
37. World Health Organization, 2003. *Adherence to Long-Term Therapies*, Switzerland.
38. Bosworth, H.B. 2010. *Medication Adherence, Bosworth, H.B., Improving Patient Treatment Adherence A Clinical's Guide*, Chapter 4, 69-96. Springer. New York.
39. Indarsih, Titik. 2013. *Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang DM Terhadap Kepatuhan Terapi Obat Di Ruang Paviliun RSUD Saras Husada Purworejo*. Stikes Alma Ata Yogyakarta.
40. Fever, J. L. 2007. *Pedoman Pemeriksaan Laboratorium & Diagnostik*, Jakarta: EGC.
41. Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
42. Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
43. Nursalam. 2013. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* : Jakarta : Salemba Medika.
44. Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta : Rieka Cipta
45. Morisky, et al. 2008. *Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. The journal of clinical Hypertension*
46. Chaliks, R. 2012. *Kepatuhan dan Kepuasan Terapi dengan Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Rawat Jalan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta*. Thesis. S2 Magister Farmasi Klinik.
47. Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). *Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 5(1) , 10.
48. Riyadi, Sujono. 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan Eksokrin Dan Endokrin Pada Pancreas*. Edisi pertama. Yogyakarta; Graha Ilmu
49. Riyanto, Suparman et al. 2018. *Hubungan Diabetes Melitus Tipe II Dengan Kejadian Stroke Iskemik Di Bangsal Flamboyan Rsud Panembahan Senopati Bantul Tahun 2018*. Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata Yogyakarta 2018

50. Jilao, Mareeya. 2017. *Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Koh Libong Thailand*. Skripsi Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
51. Amran, Prawansa. 2018. *Gambaran Hasil Pemeriksaan HbA1c Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di RSUD Labuang Baji Makassar*. Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Makassar. Jurnal Media Analis Kesehatan, Vol. 9, No.2, November 2018
52. Santoso, Nugroho Iman et al. 2018. *Hubungan Keikutsertaan Prolanis Dengan Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Di Puskesmas Kasihan II Bantul*. Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Alma Ata Yogyakarta 2018
53. Mansjoer, Arif et al. 2000. *Kapita Selekta Kedokteran*. Ed 3. Jakarta : media Aesculapius
54. Putri N H K, dan Isfandiari M A. 2013. *Hubungan 4 Pilar Pengendalian DM Tipe 2 Dengan Rerata Kadar Gula Darah*. JBE ; vol. 1(2).