

KARYA TULIS ILMIAH
STUDI KASUS
OBSERVASI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DENGAN
KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAHDI PUSKESMAS
KEPUTIH KOTA SURABAYA



Oleh:

INFAK MUSLIKIN, S.Kep
NIM. 20184663023

PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019

KARYA TULIS ILMIAH

STUDI KASUS

OBSERVASI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DENGAN KETIDAKSTABILAN KADAR GLUKOSA DARAH DI PUSKESMAS KEPUTIH KOTA SURABAYA

**Untuk Memperoleh Gelar Profesi Keperawatan (Ners)
Pada Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



Oleh:

INFAK MUSLIKIN, S.Kep

NIM. 20184663023

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

2019

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama : Infak Muslikin

NIM : 20184663023

Fakultas / Prodi : Fakultas Ilmu Kesehatan / Profesi Ners

Judul KTI : Observasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Ketidakstabilan

Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas Keputih Kota Surabaya

Menyatakan bahwa KTI ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 10 Januari 2020

Saya yang menyatakan,



Infak Muslikin

20184663023

PERSETUJUAN

Studi Kasus ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang skripsi pada Program Studi Ners
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 17 September 2018

Menyetujui,

Pembimbing 1



Nugroho Ari Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep Siswanto Agung Wijaya, S.Kep., Ns., M.MB

Pembimbing 2



Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan



Reliani, S.Kep., Ns., M.Kes

PENGESAHAN

Karya Tulis ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Karya Tulis pada tanggal
oleh mahasiswa atas nama Infak Muslikin NIM 20184663023.

Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Tim Penguji

Ketua : **Gita Marini, S.Kep, Ns., M.Kes**

Anggota 1 : **Nugroho Ari Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep**

Anggota 2 : **Siswanto Agung Wijaya, S.Kep., Ns., M.MB**

Tanda tangan

(((

Mengesahkan,



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kepada Allah SWT, atas segala berkah, nikmat, rahmat, taufiq dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan KTI ini dengan judul **"Studi Kasus Observasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas Keputih Kota Surabaya"**.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kadar glukosa darah sebelum dan sesudah pemberian terapi pada pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya. Penelitian ini disusun dan diajukan sebagai syarat untuk dapat menyelesaikan Program Studi Pendidikan Profesi Ners di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam penyusunan KTI ini peneliti menyadari banyak kekurangan, untuk itu peneliti sangat terbuka untuk mendapat kritik dan masukan dalam rangka perbaikan penelitian berikutnya. Peneliti mohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan di hati, semoga KTI ini berkesan di hati pembaca dan tentu saja dapat memberi manfaat bagi semuanya.

Surabaya, 10 Januari 2020

Peneliti

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir peneliti Program Studi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2019 dengan judul penelitian “**Studi Kasus Observasi Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah Di Puskesmas Keputih Kota Surabaya**”.

Dalam penyusunan penelitian karya tulis ini peneliti banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Dr. Sukadiono, MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Mundzakir, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Dr. Pipit Festy W, S.KM., M.Kes selaku Wakil Dekan I Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Bapak Suyatno Hadi Susanto, S.Kep., Ns., M.Ked Trop selaku Dekan II Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
5. Ibu Reliani, S.Kep., Ns., M.Kes selaku Kaprodi Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
6. Bapak Nugroho Ari Wibowo, S.Kep., Ns., M.Kep selaku dosen pembimbing I saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, beliau senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan jalannya penelitian saya.

7. Bapak Siswanto Agung Wijaya, S.Kep., Ns., M.MB selaku dosen pembimbing II saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, beliau senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan jalannya penelitian saya.
8. Ibu Gita Marini, S.Kep, Ns., M.Kes selaku dosen penguji saya dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, beliau senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan jalannya penelitian saya.
9. Saya ucapan terima kasih kepada para perawat dan dokter di RS Kodam Tingkat III Brawijaya Surabaya yang telah meluangkan waktu dan membantu saya dalam melakukan penelitian.
10. Saya ucapan banyak terima kasih kepada Orang Tua Saya (Miskirun) selaku Ayah saya dan (Sunariyati) selaku Ibu saya tercinta. Mereka yang selalu memberikan saya penyemangat dikala saya mulai merasa tertekan, mereka adalah malaikat tanpa sayap dalam hidup sekarang dan selamanya tanpa ada mereka saya tidak akan seperti saat ini.
11. Saya ucapan banyak terima kasih kepada orang spesial selama masa perkuliahan hingga saat ini Dinda Tri Wahyuni yang sudah memberikan harapan, motivasi dan semangat sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
12. Saya ucapan terima kasih kepada semua teman-teman Profesi Ners Angkatan 10 yang sudah memberikan kenangan yang luar biasa selama dimasa perkuliahan 1 tahun ini.
13. Saya ucapan terima kasih kepada semua teman-teman Profesi Ners Angkatan 10 yang sudah memberikan ilmu dan pengalaman yang sangat luar biasa selama 1 tahun dalam keadaan apapun yang terjadi pasti kita selesaikan bersama dan terima kasih kekompakkannya hingga saat ini.
14. Saya ucapan terima kasih kepada Yoga, Endjel, Dinda yang sudah bersama-sama saling mendukung satu sama lain dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.

15. Saya ucapkan terima kasih kepada tempat fotocopy yang telah membantu dalam mencetak dan menjilid karya tulis ilmiah ini dari awal penelitian, memberikan harga yang terjangkau bagi mahasiswa yang tidak bekerja seperti saya dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dari pertama proses bimbingan, ujian dan revisi.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan karya tulis ilmiah.
17. Responden yang telah bersedia membantu dalam kegiatan penyusunan karya tulis ilmiah.

Semoga amal kebaikannya diterima Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu keperawatan.

Surabaya, 20 November 2019

Peneliti

DAFTAR ISI

Lembar Pernyataan	i
Lembar Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar	xi
Daftar Lampiran.....	xii
Daftar Singkatan	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pertanyaan Penelitian	4
1.3 Objektif	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Konsep Diabetes Mellitus Tipe II.....	6
2.1.1 Definisi Diabetes Mellitus Tipe II	6
2.1.2 Etiologi Diabetes Mellitus Tipe II	7
2.1.3 Patofisiologi Diabetes Mellitus Tipe II.....	8
2.1.4 Pathway Diabetes Mellitus Tipe II	11
2.1.5 Faktor Resiko Diabetes Mellitus Tipe II.....	12
2.1.6 Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe II	13
2.1.7 Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Tipe II.....	16
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang Diabetes Mellitus Tipe II.....	20
2.2 Konsep Kadar Glukosa Darah	25
2.2.1 Definisi Kadar Glukosa Darah.....	25
2.2.2 Macam-Macam Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah.....	25
2.2.3 Pemeriksaan Penyaring.....	26
2.2.4 Cara Pelaksanaan TTGO	27
2.2.5 Nilai Normal Kadar Gula Darah.....	27
2.2.6 Cara Mengukur Kadar Gula Darah	28
2.3 Konsep Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	30
2.3.1 Definisi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah.....	30
2.3.2 Penyebab Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	30
2.3.3 Tanda dan Gejala Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	31
2.3.4 Patofisiologi Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	32
2.3.5 Penatalaksanaan Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	35
2.4 Kerangka Teori.....	37
BAB 3 ANALISIS KASUS	
3.1 Deskripsi Kasus	39
3.2 Desain Penelitian	39
3.3 Unit Analisis dan Kriteria Interpretasi.....	40
3.3.1 Unit Analisis	40
3.3.2 Kriteria Interpretasi.....	40

3.4 Etika Penelitian.....	41
3.4.1 Lembar Persetujuan Menjadi Responden (<i>Informed Consent</i>)	42
3.4.2 Tanpa Nama (<i>Anonymity</i>).....	42
3.4.3 Kerahasiaan (<i>Confidentiality</i>)	42
3.4.4 <i>Beneficence Dan Non Maleficence</i>	42
3.4.5 Keadilan (<i>Justice</i>)	42
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	43
4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	43
4.1.2 Deskripsi Kasus	44
4.1.3 Identifikasi Kadar Glukosa Darah Sebelum Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya.....	45
4.1.4 Identifikasi Pelaksanaan Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya.....	46
4.1.5 Identifikasi Kadar Glukosa Darah Sesudah Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya.....	47
4.2 Pembahasan	49
4.2.1 Identifikasi Kadar Glukosa Darah Sebelum Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya.....	49
4.2.2 Identifikasi Pelaksanaan Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya.....	50
4.2.3 Identifikasi Kadar Glukosa Darah Sesudah Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya.....	52
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Insulin	19
Tabel 2.2 Pemeriksaan Diagnostik	21
Tabel 2.3 Kadar Glukosa Darah Sewaktu dan Puasa Sebagai Patokan Penyaring dan Diagnosa DM (mg/dl)	28
Tabel 4.1 Identifikasi Kadar Glukosa Darah Sebelum Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya	45
Tabel 4.2 Identifikasi Kadar Glukosa Darah Sesudah Pemberian Terapi Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Keputih Kota Surabaya	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pathway Diabetes Mellitus Tipe II	11
Gambar 2.2 Alur Diagnostik DM dan Toleransi Glukosa Terganggu	24
Gambar 2.3 Kerangka Pikir	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar permohonan menjadi responden.

Lampiran 2 : Lembar persetujuan menjadi responden.

Lampiran 3 : Lembar pengkajian.

Lampiran 4 : Lembar konsultasi.

Lampiran 5 : Lembar SOP Diabetes Melitus.

Lampiran 6 : Dokumentasi Penelitian.

DAFTAR SINGKATAN

ADA	: <i>American Diabetes Association.</i>
ADO	: Antidiabetes Oral.
CGT	: <i>Cellular Glucose Transport.</i>
DM	: Diabetes Mellitus.
Depkes	: Departemen Kesehatan.
GD	: Gula Darah.
GDP	: Glukosa Darah Puasa.
GDPT	: Glukosa Darah Puasa Terganggu.
GD2PP	: Gula Darah 2 Post Pradial.
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu.
ESRD	: <i>End-Stage Renal Disease.</i>
FFA	: <i>Free Fatty Acid.</i>
HLA	: <i>Human Leucocyte Antigen.</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation.</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh.
KB	: Keluarga Berencana.
LDL	: <i>Low-density Lipoprotein.</i>
NIDDM	: <i>Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus.</i>
NPH	: <i>Netral Protamine Hagedorn.</i>
OHO	: Obat Hipoglikemik Oral.
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia.
pH	: <i>Power of Hydrogen.</i>
PPNI	: Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
PTM	: Penyakit Tidak Menular.
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar.
SMI	: <i>Silent Myocardial Infarction.</i>
TGT	: Toleransi Glukosa Terganggu.
TTGI	: Tes Toleransi Glukosa Intravena.
TTGO	: Tes Toleransi Glukosa Oral.
WHO	: <i>World Health Organization.</i>

DAFTAR PUSTAKA

- ADA. 2017. *American Diabetes Association : Standards of Medical Care in Diabetes-2017.* USA : The American Diabetes Association.
- American College of Clinical Pharmacy. 2013. *Pharmacotherapy Review Program for Advanced Clinical Pharmacy and Impaired Glucose Tolerance in Indonesia.*
- Barbara, C Long. 2009. *Keperawatan Medikal Bedah (Suatu Pendekatan Proses Keperawatan).* Bandung : IAPK Padjajaran.
- Depkes RI. 2009. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Diabetes Melitus.* Jakarta : Depkes RI.
- _____. 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes.* Jakarta : Depkes RI.
- Elizabeth, J. C. 2012. *Buku Saku Patofisiologi Corwin.* Jakarta : Aditya Media.
- Febriana, Reni. 2014. *Hubungan Kepatuhan Diit Dengan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rawat Inap RSUD Sukoharjo.* <http://eprints.ums.ac.id/28060/> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Fatimah, R. N. 2015. *Diabetes melitus tipe 2.* J Majority, 4, 93-101.
- Harrison. 2012. *Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam.* Jakarta : EGC.
- Indriyani, P. S. 2007. *Pengaruh Latihan Fisik; Senam Aerobik Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Penderita DM Tipe2 di Wilayah Puskesmas Bukateja Purbalingga.* Media Ners, 1 (2), 49-99. <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/medianers/article/view/717> . Tanggal akses 12 September 2019.
- International Diabetes Federation. 2015. *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition 2015.* Dunia : IDF.
- Irawan, D. 2010. *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Daerah Ubran Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007).* Tesis. Fakultas Kesehatan Masyarakat Indonesia. Jakarta. <https://www.lontar.ui.id/> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Jilao, M. 2017. *Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Koh-Libong Thailand.* <http://etheses.uin-malang.ac.id/11672/1/Isi-%20Pdf%20%2013670062.pdf> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Kasengke, J., Assa Y. A., & Panuntu, M. E. 2015. *Gambaran Kadar Glukosa Darah Sesaat Pada Dewasa Muda.* Jurnal e-Biomedik (Ebm), Vol.3, No.3, Sep-Des 2015. <https://media.neliti.com/media/publications/66507-ID-gambaran-kadar-gula-sesaat-pada-dewasa-m.pdf> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Kemenkes RI. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia 2017.* Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.

- Klein, S. & Romijn, J.A. 2016. *Obesity, Williams Textbook of Endocrinology*. Thirteenth Ed. 36 : 1633-1659.
- Lestari, D. D., Purwanto, D. S., & Kaligis, S. H. 2013. *Gambaran Kadar Glukosa Darah Puasa Pada Mahasiswa Angkatan 2011 Fakultas Kedokteran Universitas SAM Ratulangi Dengan Indeks Masa Tubuh 18,5-22,9 kg/m²*. *Jurnal e-Biomedik*; 01; 991-996. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/3308> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Nabyl. 2009. *Cara Mudah Mencegah Dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Yogyakarta : Aula Publisher.
- Nanda, Oryza Dwi. 2018. *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Diabetik dengan Regulasi Kadar Gula Darah pada Pasien Perempuan Diabetes Mellitus*. <https://ejournal.unair.ac.id/AMNT/article/view/9432> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Ndraha, S. 2014. *Diabetes Melitus Tipe II dan Tatalaksana Terkini*. Medicinus 9. 27:3-5.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis dan Instrumen Penelitian Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Ozougwu, J. C., Obimba, K. C., Belonwu, C.D., and Unakalamba, C. B. 2013. *The Pathogenesis and Pathophysiology of Type 1 and Type 2 Diabetes Mellitus*. Journal of Physiology and Pathophysiology, Volume 4 : 46-57. <http://doi.org/10.5897/JPAP2013.0001> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Pandelaki. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 5*. Jakarta : Internal Publishing.
- PERKENI. 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. PB PERKENI : Jakarta.
- Powers, A.C., 2010. *Diabetes Mellitus*. In: Jameson J.L. *Harrison Endocrinology* Ed 2. USA: McGraw-Hill Companies, Inc. 267-313.
- Price, S. A. & Wilson, L. M. 2013. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Edisi 6, 1264-1270. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- PPNI. 2016. *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (1st ed.)*. Jakarta : Dewan Pengurus Pusat PPNI.
- Redman, B. K. 2009. *The Process of Patient Education*. Toronto : St. Louis.
- Riskesdas. 2018. *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Rudi, H., Sulis Setianingsih. 2013. *Awas Musuh-Musuh Anda Setelah Usia 40 Tahun*. Yogyakarta : Gosyen Publishing.
- Setiati, S., Alwi, I., Sudoyo, A. W., Stiyohadi, B., Syam, A. F. 2014. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. VI*. Jakarta : Interna Publishing.
- Smeltzer, S. C & Bare, B. G. 2013. *Keperawatan Medikal-Bedah*. In *Keperawatan Medikal Bedah (8th ed.)*. Jakarta : EGC.
- Soegondo. 2010. *Farmakoterapi Pada Pengendalian Glikemia Diabetes Mellitus Tipe 2*. In *Ilmu penyakit Dalam (5th ed., pp. 1884–1890)*. Jakarta : Interna Publishing.

- Soemadji, Djoko Wahono. 2010. *Patofisiologi Penyakit Hipoglikemia*. Jakarta : EGC.
- Subekti, I. 2009. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Dalam : Soegondo, dkk, editors, *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Sujaya, I. 2009. *Pola Konsumsi Makanan Tradisional Bali Sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di Tabanan*. Jurnal Skala Husada Volume 6 No.1 2009:75-81. http://etd.repository.ugm.ac.id/home/detail_pencarian/37991 . Tanggal akses 12 September 2019.
- Suyono, S, dkk. 2009. *Ilmu Penyakit Dalam Jilid III edisi V*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Toharin, Syamsi N. R. 2015. *Hubungan Modifikasi Gaya Hidup Dan Kepatuhan Konsumsi Obat Antidiabetik Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RS Qim Batang Tahun 2013*. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/view/5193> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Trisnawati. 2013. *Faktor Risiko Kejadian Diabetes mellitus Tipe 2 di Puskesmas Kecamatan cengkareng Jakarta Barat*, *Jurnal Ilmiah kesehatan Vol.5, No.1*, https://lp3m.thamrin.ac.id/upload/artikel%202.%20vol%205%20no%201_shara.pdf . Tanggal akses 12 September 2019.
- WHO. 2012. *Global Report On Diabetes*. France: World Health Organization.
- Widyastuti, W. 2014. *Hubungan Antara Depresi dengan Kepatuhan Melaksanakan Diit pada Diabetisi di Pekalongan*. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Vol. IV No. 1 Maret 2012*. www.journal.stikesmuh-pkj.ac.id/journal/index.php/jik/article/ . Tanggal akses 12 September 2019.
- Wijaya, I. N. 2015. *Profil Penggunaan Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Di Puskesmas Wilayah Surabaya Timur*. <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-jfk0ef08559fe2full.pdf> . Tanggal akses 12 September 2019.
- Wiyono, P. 2009. *Hipoglikemia Pada Pasien Diabetes Mellitus*. In *Ilmu Penyakit Dalam (3rd ed., pp. 616–612)*. Jakarta : FKUI.
- Yuniarti, E. 2015. *Hubungan Komplikasi Diabetes Melitus terhadap Biaya Terapi*. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi. 5 (3). 159-170*. <https://journal.ugm.ac.id/jmpf/article/view/29521> . Tanggal akses 12 September 2019.