

**HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS
TIDUR PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RUANG INTERNA RUMAH SAKIT
ARI CANTI**



SKRIPSI

**OLEH:
NILUH FEBBY RAHAYU**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

**HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KULITAS
TIDUR PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RUANG INTERNA RUMAH SAKIT
ARI CANTI**

SKRIPSI

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan

Pada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Usada Bali

Oleh:

**NI LUH FEBBY RAHAYU
NIM. C2121102**

**PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN

**HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KULITAS
TIDUR PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2
DI RUANG INTERNA RUMAH
SAKIT ARI CANTI**

Diajukan Oleh:

**NI LUH FEBBY RAHAYU
NIM.C2121102**

Mangupura, 30 Januari 2023


Telah Disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pembimbing I



Ns. Ni Putu Dita Wulandari., M.Kep.,Sp.Kep.J
NIDN:0826019001

Pembimbing II



Ns. Claudia Wuri Prihandini S.Kep.M.Kep
NIDN:0812018901

Mengetahui,

Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan

Ketua



Ns. I Putu Arha Wijaya, S.Kep., M. Kep
NIDN:0821058603

HALAMAN PENGESAHAN

**SKRIPSI INI TELAH DIPERTAHANKAN DAN DISAHKAN
DI DEPAN DEWAN PENGUJI PROGRAM STUDI SARJANA
KEPERAWATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BINA USADA BALI**

Tanggal: 7 Februari 2023

Yang Terdiri dari:

Ketua Penguji



Ns. Gede Arya Bagus Arisudhana, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0808029001

Sekretaris Penguji



Ns. Ni Putu Difa Wulandari., M.Kep., Sp.Kep.J
NIDN: 0826019001

Anggota Penguji



Ns. Claudia Wuri Prihandini S.Kep., M.Kep
NIDN: 0812018901

Mengetahui,
Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan



Ns. I Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kep
NIDN: 0821058603

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINA

USADA BALI PROGRAM STUDI SARJANA ILMU KEPERAWATAN

Skripsi , Januari 2023

Ni Luh Febby Rahayu

Hubungan Depresi dengan Kualitas Tidur Pasien DM Tipe 2 di Ruang Interna
Rumah Sakit Ari Canti

Xii + 90 + 7 tabel + 3 gambar + Lampiran

ABSTRAK

Depresi merupakan salah satu keluhan yang ditemukan pada pasien dengan penyakit kronis seperti DM tipe 2. Pasien dengan masalah gangguan mood (depresi) juga mendasari sering terjadinya gangguan tidur pada penderita DM tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan depresi dengan kualitas tidur pasien DM Tipe 2. Jenis penelitian ini adalah diskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien DM Tipe 2 yang berjumlah 71 orang. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *sperman* didapatkan nilai *p-value* = 0,001 maka dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara Hubungan Depresi dengan Tingkat Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. Diharapkan dari hasil penelitian ini, nantinya perawat dituntut untuk mampu memaksimalkan intervensi penanganan awal melalui asuhan keperawatan saat menemukan pasien dengan depresi pada penderita DM tipe 2

Keyword : Depresi, Kualitas Tidur, Diabetes Mellitus Tipe 2

Daftar Pustaka : 60 (2011-2018)

BINA USADA HIGH SCHOOL OF HEALTH
SCIENCESGRADUATE NURSING STUDY PROGRAM

Thesis, January 2023

Ni Luh Febby Rahayu

The Relationship between Depression and Sleep Quality in Type 2 DM Patients in the Internal Room of Ari Canti Hospital

Xii + 90 + 7 tables + 3 pictures + Appendices

ABSTRACT

Depression is one of the complaints found in patients with chronic diseases such as type 2 DM. Patients with mood disorders (depression) also underlie the frequent occurrence of sleep disturbances in patients with type 2 DM. This study aims to determine the relationship between depression and sleep quality in patients with Type 2 DM. 2. This type of research is analytic descriptive with a cross-sectional approach. The population of this study were all patients with Type 2 DM, totaling 71 people. The results of the statistical test using the Sperman test obtained a p-value = 0.001, so it can be concluded that there is a significant relationship between the relationship between depression and the level of sleep quality in people with type 2 diabetes mellitus. through nursing care when finding patients with depression in type 2 DM sufferers

Keyword : Depression, Sleep Quality, Diabetes Mellitus Type 2

Bibliography: 60 (2011-2018)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Luh Febby Rahayu
NIM : C2121102
Jurusan : Sarjana Ilmu Keperawatan
Judul Skripsi : Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Ruang Interna Rumah Sakit Ari Canti

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis benar-benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Mangupura, 7 Januari 2023



Ni Luh Febby Rahayu

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karuniaNya, peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kualitas Tidur Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Ruang Interna Rumah Sakit Ari Canti” pada waktunya.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan Pada Program Studi Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bina Husada Bali. Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan sejak awal sampai selesainya skripsi ini, Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Dr. Ir. I Putu Santika, M.M. selaku Ketua STIKES Bina Usada Bali atas ijin penelitian yang diberikan
2. Ns. Ni Putu Artha Wijaya, S.Kep., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Stikes Bina Husada Bali.
3. Ns Putu Dita Wulandari, Sp.Kep.J, selaku Pembimbing I yang telah memberikan bantuan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
4. Ns. Claudia Wuri Prihandini S.Kep., M.Kep selaku Pembimbing II yang telah memberikan bantuan sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
5. Seluruh Staf Rumah Sakit di Ruang Interna Rumah Sakit Ari Canti yang telah membantu dan memberikan fasilitas dalam pembuatan Skripsi
6. Rekan-rekan Mahasiswa Jurusan S1 Keperawatan Angkatan 2022 atas segala dukungan, saran dan masukannya.
7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dan telah mendoakan demi suksesnya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis membuka diri untuk segala saran dan kritik yang bersifat

membangun. Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini dapat menambah wawasan pembaca dan dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan.

Mangupura, Februari 2023
Penulis

Ni Luh Febby Rahayu

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat penelitian	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
A. Definisi Diabetes Mellitus	9
B. Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus.....	21
C. Konsep Tidur pada Pasien Diabetes Mellitus	29
D. Kerangka Teori.....	41

BAB III : KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS DAN DIFINISI

OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep.....	43
B. Hipotesis.....	44
C. Definisi Operasional.....	44

BAB IV : METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian.....	46
B. Populasi dan Sampel.....	46
C. Tempat Penelitian.....	48
D. Waktu Penelitian.....	48
E. Etika Penelitian.....	48
F. Alat Pengumpulan Data.....	49
1. Instrumen Penelitian.....	49
2. Validitas dan Reliabilitas.....	50
G. Prosedur Pengumpulan data.....	51
1. Prosedur Administrasi.....	51
2. Prosedur Teknis	52
H. Pengolahan Data.....	53
I. Rancana Analisis Data.....	54

BAB V : HASIL PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian	56
B. Analisa Univariat	56
C. Analisa Bivariat	58

BAB VI : PEMBAHASAN

A. Interpretasi Penelitian.....	60
B. Keterbatasan Penelitian	69

C. Implikasi Terhadap Pelayanan, Pendidikan, Dan Penelitian	70
---	----

BAB VII : SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	72
-------------------	----

B. Saran	73
----------------	----

Daftar Pustaka.....	75
----------------------------	-----------

Lampiran

Daftar Tabel

Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	47
Tabel 5.1	Karakteristik Responden di Rumah Sakit Ari Canti Tahun 2022	
Tabel 5.2	Tingkat Depresi pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ari Canti Tahun 2022	
Tabel 5.3	Tingkat Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ari Canti Tahun 2022	
Tabel 5.4	Hubungan Depresi dengan Tingkat Kualitas Tidur Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Ari Canti Tahun 2022	

Daftar Gambar

Gambar2.1	:Kerangka Teori.....	42
Gambar3.1	:Kerangka Konsep.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Jadwal Rencana Pelaksanaan Penelitian
- Lampiran 2** Surat Studi Pendahuluan
- Lampiran 3** Surat Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 4** Lembaran Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5** Lembar Persetujuan Menjadi Responden (Inform Consent)
- Lampiran 6** Kuesioner Tingkat Depresi
- Lampiran 7** Kuesioner Kualitas Tidur
- Lampiran 8** Surat Permohonan Uji Etik
- Lampiran 9** Surat Laik Etik
- Lampiran 10** Surat Permohonan Ijin Penelitian
- Lampiran 11** Surat Balasan Ijin Penelitian
- Lampiran 12** Hasil Tabulasi Data
- Lampiran 13** Hasil Analisis Data

Daftar Pustaka

- Amirudin, R. dkk. (2014). Diabetic Mellitus Type 2 in Wajo South Sulawesi Indonesia. *Internatioanl Journal of Current Research and Academic Review*, 2(12), 1–8.
- Arieselia Z, Tasia Y, S. P. (2015). Pengaruh Kurangnya Jumlah Jam Tidur Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Mahasiswa Preklinik Fakultas Kedokteran Unika Atma Jaya. *Vol.13 No.2, Damianus J*, hlm. 128-136. Jakarta. Fakultas Kedokteran Unika A.
- Aryawagsa AA, A. N. (2015). Prevalensi dan Distribusi Faktor Risiko Depresi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Tampaksiring, Kabupaten Gianyar Bali. *ISM* :, 7no., 12–23.
- Askandar, et. a. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Edisi 2: Diet Diabetes: Terapi Nutrisi Medis*. Hal 35-45 airlangga Universitys Pres.
- Asmadi. (2014). *Teknik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Atmadja, B. (2012). *Fisiologi tidur. SMF bedah saraf Fakultas Kedokteran UNPAD*.
- Azizah. (2016). *Kebutuhan Dasar Manusia, Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Salemba Medika.
- Azizah, L. (2013). *Keperawatan Lanjut Usia. Edisi Pertama*. Graha Ilmu.
- Azwar, S. (2012). (2014). *Penyusunan Skala Psikologi*. pustaka pelajar.
- Berry. (2015). Monitoring and Managing Mothers with Gestasional Diabetes Mellitus: a Nurisng Perspective. *Nursing Research and Reviews*., 5 91-97.
- Brunner & Suddarth. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12*. EGC.
- Chrisniati E. (2017). Depresi dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Rumah Sakit Sardjito Yogyakarta. *J Community Med Public Heal.*, 33, 141-146. <https://doi.org/doi:https://doi.org/10.22146/bkm.12608>
- Colberg, S, R. (2016). Prescribing physical activity to prevent and manage gestasional diabetes. *World Journal of Diabetes*, 4(6), 256–262.

<https://doi.org/10.4239/wj.v4.i6.256>

- Diana. (2018). Analisis Faktor Risiko Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Usia Dewasa Muda di RSUD 13 Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 3(2), 1–9.
- Firmansyah.H. et.al. (2014). *gambaran tngkat konsentrasi perawat Shif malam intersive care unit di empat rummah sakit dijakarta.*
- Ganz ML, Wintfeld N, Li Q, Alas V, Langer J, H. M. (2014). The Association of Body Mass Index with The Risk of Type 2 Diabetes: A Case–Control Study Nested in An Electronic Health Recordssystem in the United States. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 6(1), 50.
- Guytandan, F. . (2018). Hubungan Pola Aktifitas Fisik dan Pola Makan Dengan Kadar Glukosa darah pada pasien Diabetes Melitus Tipe II di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit PAcaran Kasih Manado. *E-Jurnal Keperawan*, volume 5, .
- Guyton A, H. J. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. 11th ed.* EGC.
- Han, K. et al. (2016). *Factors associated with work-related fatigue and recovery in hospital nurses working 12-hour shifts. Jurnal workplace health & safety. 62 No 10, 409–414.*
- Harista. (2015). Depresi pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *Keperawatan, Journal Vo.*
- Haryati. H. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika*, 5(2), 42–53. <https://doi.org/10.33084/jsm.v5i2.1290>.
- Hidayat. (2017). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Kesehatan* (Salemba Me).
- Ihromi, R. (2018). Hubungan kualitas tidur dengan fungsi kognitif pada orang lanjut usia di Panti Werdha. *Doctoral Dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya.*
- Isnaini, N. & R. (2018). Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan Aisyah*, 14 (1), 59-68.
- Jenita. (2014). Peran Faktor-faktor Psikologis terhadap Depresi pada pasien DM tipe

2. *Jurnal Psikologi.*, Volume41,N, 241–249.

- Jessy Kurnia. (2018). Hubungan Kualitas tidur dengan kadar glukosa darah puasa pada pasien Diabete Melitus tipe II di RSUD GMIM Pancaran kasih Manad. *Jurnal Keperawatan*, volume 9,.
- Kaplan., S. (2013). *Sinopsis Psikiatri, Edisi Ketujuh, Jilid 2, Alih Bahasa Widjaja Kusuma.*. Binarupa Aksara.
- Kozier,B., et. a. (2014). *Fundamental of Nursing: concepts, proses, and practice*.
- Kozier. (2015). *fundamental Of nursing. Konsep, proses dan Praktik* (edisi 7).
- Kurnia.J. (2017). Hubungan Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitu tipe 2 di Ruma Sakit Pancaran Kasi GMIM Manado. (Skripsi). *Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Samratulangi Manado*.
- Kurniawan. (2015). *Diabetes Melitus Pada Usia Lanjut* (public Hea).
- Labetubun. (2014). Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Dr.Moeward. *Keperawatan*, vo.3.
- Luthansa, Nine & Pramono, D. (2017). Indeks Massa Tubuh dan Kejadian Diabetes Melitus pada Penduduk Dewasa di Indonesia: Analisis Data The Indonesian Family Life Survey 5. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 33 (4)(167–172).
- Matthew. (2013). Prevalence Of Depression In Consecutive Patients With Type 2 Diabetes Mellitus Of 5-Year Duration And Its Impact On Glycemic Control. *Indian Journal of Endocrinology and Metabolism*, Vol. 16.
- Mubarak, W.I, dkk. (2015). *Buku Ajar Ilmu Keperawatan Komunitas 2*.
- Pasaribu, S. R. P. (2018). *Hubungan Kualitas Tidur Dengan Fungsi Kognitif Dan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia Di Unit Pelayanan Terpadu (UPT) Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Tahun 2016*.
- Perry, P. &. (2010). *Buku ajar fundamental keperawatan. (edisi ke-4)*. EGC.
- Potter, PA., & P. (2011). *Fundamental of nursing : fundamental keperawatan. (Diah*

- nur Fitriani, et al, penerjemah). *Buku 3, edisi ke-7*. Salemba Medika.
- Potter & Perry. (2011). *Buku Ajar fundamental Keperawatan : konsep, Proses, dan praktik. Edisi 4*. EGC.
- Purnamasari. L. (2019). pengaruh rendam kaki Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Lansia di Wilayah Puskesmas Hadapherang Kabupaten Ciamis. *Jurnal Keperawatan Galuh, 1(2)*, 104–123.
- Rahman, S. A. (2019). Association Of Sleep Architecture With Self-reported Sleep Quality And Sleepiness In Women Exposed To Repeated Experimental Sleep Fragmentation To Model Menopause-related Sleep Changes. *S. Sleep, 42 (Supplement_1)*, A114-A114.
- Ramdhani, D. (2014). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran edisi 11*. EGC.
- Riyadi S & Sukarmin. (2015). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Dengan Gangguan Eksokrin dan Endokrin pada Pankreas. : Graha Ilmu*.
- Saftarina, F. (2017). Hubungan shift kerja dengan gangguan pola tidur pada perawat instalasi rawat inap di rsud abdul moeloek bandar lampung 2016. *Jurnal Medula, 2 No 2*, 28–38.
- Sari I. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Depresi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe-2 Di Grha Diabetika Surakarta. (*Skripsi*). *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Sathyanaranaa, et. a. (2015). Factors Associated with Poor Sleep Quality among Type 2 Diabetes Mellitus Patients on Insulin Therapy. *Journal of Diabetes Mellitus*, 206–210.
- Sathyanarayanan A. (2015). Factors Associated with Poor Sleep Quality among Type 2 Diabetes Mellitus Patients on Insulin Therapy. *Journal of Diabetes Mellitus*, 206–210.
- Setiadi. (2018). *Petode Penelitian Keperawatan (Graha Ilmu)*.
- Setyani T. (2012). Hubungan Tingkat Depresi Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II Di Rumah Sakit Umum Daerah Karanganyar. (*Skripsi*). *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*.

Surakarta.

- Simanjuntak. T.D. (2018). gambaran kualitas tidur pada penderita diabetes melitus Tipe 2 Wilayah Kerja Puskesmas Ngesrep. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, VI9(1).
- Smeltzer, S. C. & B. (2014). *Buku Keperawatan Medikal Bedah Edisi 12 Brunner Suddarth*. EGC.
- Soetjipto. (2020). Sleep Disorders In Late-Life Depression. *Jurnal Psikistri Surabaya*, IX9(1), 1–6.
- Solelistijo. (2016). *konsesnsus pencegahan dan Pengolahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia (PB PERKENI)*. EGC.
- Stuart. GW. (2016). *Prinsip Dan Praktik Keperawatan Kesehatan Jiwa Stuart*. elseive.
- sugianto. (2016). *Diabetes Melitus dalam Kehamila* (Erlangga).
- Sugiono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. (Alfabeta)
- Tamayo M, et al. (2016). Prevalence of Gestational Diabetes and Risk of Complication before and after Initiation of a General Sistematic two-step Screening Strategy in Germany. *Diabetes Res Clin Prac*, 2–19.
- Taylor WD. (2014). Depression in elderly. *The New England Journal of Medicine*, 371(13), 1228–1236.
- Verawati, R. R. (2014). Pola Makan Berhubungan dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah. In *Naskah Publikasi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wang, Y., Ji, J., Liu, Y., Deng, X & He, Q. (2013). Passive Smoking and Risk of Type 2 Diabetes. *A Meta-Analysis of Prospective Cohort Studies*. *Plos One*, 8(7).
- Wardiyah, A. (2017). *Hubungan Antara Kesepian dengan Depresi Pada Lansia di Dusun Sendowo Kelurahan Sinduadi Kecamatan Mlati Kabupaten sleman Yogyakarta*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- WHO. (2017). *Health Topics. Factsheets: Diabetes Melitus*.

Y.Sun. (2016). *The effectiveness of lifestyle intervention in early pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus in Chinese overweight and obese women : A quasi-experimental study.* 30, 125–130.