

SKRIPSI

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN
DEPRESI PADA LANSIA DI INDONESIA
(ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)**



OLEH

**NAMA : SUCI AIDA FIMBA
NIM : 10011281722054**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

SKRIPSI

HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN DEPRESI PADA LANSIA DI INDONESIA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)

Diajukan sebagai syarat untuk mendapatkan gelar (S1) Sarjana
Kesehatan Masyarakat pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : SUCI AIDA FIMBA
NIM : 10011281722054

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2021**

**BIOSTATISTIK DAN INFORMASI KESEHATAN
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, 14 Juli 2021
Suci Aida Fimba**

Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Depresi pada Lansia di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)

xv + 107 halaman, 32 tabel, 5 gambar, 4 lampiran

ABSTRAK

Jumlah populasi lanjut usia akan terus meningkat di Indonesia yang disebabkan karena meningkatnya usia harapan hidup. Peningkatan usia harapan hidup memiliki risiko meningkatkan jumlah kesakitan karena gangguan kesehatan seperti depresi. Depresi pada lanjut usia dapat disebabkan karena oleh berbagai macam faktor, salah satunya yaitu jenis penyakit kronis seperti diabetes melitus. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan diabetes melitus dengan kejadian depresi pada lansia di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data sekunder Riskesdas 2018 dengan desain penelitian *cross sectional* menggunakan teknik pengambilan sampel *multistage*. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh lansia di Indonesia yang telah sesuai dengan kriteria inklusi berumur ≥ 60 tahun yang telah berhasil menjawab pertanyaan mengenai diabetes melitus dan depresi sebanyak 5903 responden. Analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik berganda model faktor risiko. Hasil analisis univariat menghasilkan sebanyak 8,7% lansia mengalami depresi. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara diabetes melitus dengan terjadinya depresi pada lansia di Indonesia ($P\text{-value} = 0,546$). Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara diabetes melitus dengan depresi pada lansia ($P\text{-value} = 0,444$) setelah dikontrol oleh variabel jenis kelamin, pendidikan, tempat tinggal, dan status merokok. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah agar dapat meningkatkan upaya pelayanan kesehatan primer seperti posyandu lansia dan memaksimalkan program Bina Keluarga Lansia sebagai upaya dalam pencegahan terjadinya depresi pada lansia di Indonesia.

Kata kunci : Diabetes Melitus, Depresi, Lansia
Kepustakaan : 81 (1984-2020)

BIostatistic and Health Information
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, July 14th 2021
Suci Aida Fimba

The Relationship Between Diabetes Mellitus and The Incidence of Depression in The Elderly in Indonesia (The Analysis of Indonesian Basic Health Survey 2018)

xv + 107 pages, 32 tables, 5 pictures, 4 attachments

ABSTRACT

The number of elderly population will continue to increase in Indonesia due to life expectancy. Increasing life expectancy has the risk of increasing the number of illnesses due to health problems such as depression. Depression in the elderly can be caused by various factors, one of which is the type of chronic disease such as diabetes mellitus. This study aims to analyze the relationship between diabetes mellitus and the incidence of depression in the elderly in Indonesia. This research used the cross-sectional secondary data Indonesian Basic Health Survey 2018 with the multi-stage sampling technique. The sample in this study were all elderly people in Indonesia who met the inclusion criteria which is at the age ≥ 60 years and successfully answered questions about diabetes mellitus and depression. Bivariate analysis using chi-square test and multivariate analysis using double logistic regression test risk factor model. The result of univariate analysis shows that 8,7% of the elderly experienced depression. The results of the bivariate analysis showed that there was no significant associated between diabetes mellitus and the incidence of depression in the elderly in Indonesia (P -value = 0,546). The results of multivariate analysis showed that there was no significant associated between diabetes mellitus and depression in the elderly (P -value = 0,444) after controlled by variable of gender, education, place of residence, and smoking status. This research is expected to be input for the government in order to improve primary health care such as Posyandu for the elderly and maximize Bina Keluarga Lansia program as an effort to prevent depression in the elderly in Indonesia.

Keywords : Diabetes Mellitus, Depression, Elderly
Literature : 81 (1984-2020)

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal.

Indralaya, Juli 2021
Yang bersangkutan



Suci Aida Fimba
NIM. 10011281722054

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN DIABETES MELITUS DENGAN KEJADIAN DEPRESI PADA LANSIA DI INDONESIA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2018)

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh:

SUCI AIDA FIMBA

10011281722054

Indralaya, Juli 2021

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Pembimbing

Yeni, S.K.M., M.KM
NIP. 198806282014012201

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Depresi pada Lansia di Indonesia (Analisis Data Riskedas 2018)” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 Juli 2021.

Indralaya, Juli 2021

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Feranita Utama, S.KM., M.Kes
NIP. 198808092018032002

(*Feranita*)

Anggota :

2. Widya Lionita, S.KM., M.PH
NIP. 199004192020122014

(*Widya Lionita*)

3. Nurmalia Ermi, S.ST., M.KM
NIP. 199208022019032020

(*Nurmalia Ermi*)

4. Yeni, S.KM., M.KM
NIP. 198806282014012201

(*Yeni*)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat



Koordinator Program Studi
Kesehatan Masyarakat

Novrikavari
Dr. Novrikavari, S.KM., M.Kes
NIP. 197811212001122002

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data Pribadi

Nama : Suci Aida Fimba
NIM : 10011281722054
Tempat/Tanggal Lahir : Bengkulu, 17 Januari 1999
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Mangga 2 No.17 Lingkar Timur, Bengkulu
No. Hp/Email : 081367922794 / suciaidafimba@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2005 – 2011 : SD Negeri 60 Kota Bengkulu
2011 – 2014 : SMP Negeri 4 Kota Bengkulu
2014 – 2017 : SMA Negeri 2 Kota Bengkulu
2017 – 2021 : S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKM UNSRI

Riwayat Organisasi

2017 – 2019 : Anggota Departemen IMC LDF BKM Adz-dzikra, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
2019 – 2020 : Anggota Departemen Sosial Masyarakat HIMKESMA, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya
2019 – 2020 : Bendahara Association of Epidemiology and Biostatistics (AGENT) Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya

Riwayat Prestasi

2019 : Penerima Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala atas berkat rahmat kekuatan dan ridhonya yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Depresi pada Lansia di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2018)”. Penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan, bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih pada:

1. Keluarga tercinta yaitu Ayah, Ibu, Adfi, dan Habib yang selalu memberikan dukungan moral, spiritual, dan materi.
2. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Yeni, S.KM., M.KM selaku dosen pembimbing, Ibu Feranita Utama, S.KM., M.Kes selaku dosen penguji 1, dan Ibu Widya Lionita, S.KM., M.PH selaku dosen penguji 2 yang telah memberikan bimbingan, kritik, dan saran mengenai hasil skripsi saya, sehingga skripsi saya ini dapat diselesaikan dengan baik.
4. Teman seperjuangan IKM angkatan 2017 pada umumnya dan teman seperjuangan peminatan Biostatistik dan Infomrasi kesehatan angkatan 2017 pada khususnya.
5. Para sahabat semasa sekolah saya yaitu Komaria, Devy, Wetta, dan Elin yang telah saling memberikan dukungan satu sama lain untuk terus berjuang dan berusaha dalam menyelesaikan perkuliahan, khususnya dalam penyusunan skripsi ini.
6. Para sahabat di kampus saya yaitu Sely, Refika, Lisa, Dwina, Nelca, Kak Jajak, dan Jaka yang juga telah memberikan dukungan dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Seluruh pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu peneliti sangat mengharapkan kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini.

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	6
1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa	6
1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat	6
1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat	7
1.4.5 Manfaat Bagi Pemerintah	7
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
1.5.1 Lingkup Lokasi	7
1.5.2 Lingkup Waktu	7
1.5.3 Lingkup Materi	7
1.5.4 Lingkup Responden	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Diabetes Melitus	9
2.1.1 Pengertian Diabetes Melitus	9
2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus	9
2.1.3 Gejala Diabetes Melitus	10

2.1.4	Faktor Risiko Diabetes Melitus.....	12
2.1.5	Diagnosis Diabetes Melitus.....	18
2.2	Depresi	21
2.2.1	Pengertian Depresi	21
2.2.2	Klasifikasi Depresi	22
2.2.3	Gejala Depresi	24
2.2.4	Faktor Risiko Depresi	25
2.2.5	Penanganan Depresi	29
2.2.6	Diagnosis Depresi	31
2.2.7	Hubungan Diabetes Melitus dengan Kejadian Depresi	32
2.3	Penelitian Terdahulu	34
2.4	Kerangka Teori.....	43
2.5	Kerangka Konsep	44
2.6	Definisi Operasional.....	45
2.7	Hipotesis.....	49
BAB III	METODE PENELITIAN.....	50
3.1	Desain Studi Penelitian	50
3.2	Populasi Dan Sampel Penelitian	51
3.2.1	Populasi Penelitian	51
3.2.2	Sampel Penelitian.....	52
3.2.3	Teknik Pengambilan Sampel Penelitian.....	54
3.3	Jenis, Cara, dan Alat Pengumpulan Data	54
3.3.1	Jenis Data	54
3.3.2	Cara Pengumpulan Data.....	54
3.3.3	Alat Pengumpulan Data	55
3.4	Pengolahan Data.....	56
3.5	Analisis Data	57
3.6	Penyajian Data	62
BAB IV	HASIL PENELITIAN	63
4.1	Gambaran Umum Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)	63
4.2	Hasil Penelitian	64
4.2.1	Analisis Univariat	64
4.2.2	Analisis Bivariat.....	71
4.2.3	Analisis Multivariat.....	77

4.2.4 Kekuatan Uji	79
BAB V PEMBAHASAN	81
5.1 Keterbatasan Penelitian	81
5.2 Pembahasan Penelitian	81
5.2.1 Depresi pada Lansia	82
5.2.2 Hubungan Diabetes Melitus dengan Depresi pada Lansia.....	84
5.2.3 Hubungan Usia dengan Depresi pada Lansia.....	89
5.2.4 Hubungan Jenis Kelamin dengan Depresi pada Lansia	91
5.2.5 Hubungan Pendidikan dengan Depresi pada Lansia.....	93
5.2.6 Hubungan Status Perkawinan dengan Depresi pada Lansia	95
5.2.7 Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Depresi pada Lansia.....	96
5.2.8 Hubungan Tempat Tinggal dengan Depresi pada Lansia	99
5.2.9 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Depresi pada Lansia..	101
5.2.10 Hubungan Status Merokok dengan Depresi pada Lansia	103
BAB VI PENUTUP	105
6.1 Kesimpulan	105
6.2 Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	117

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Diabetes Melitus	10
Tabel 2.2 Kadar Tes Laboratorium Darah Diagnosis Diabetes dan Prediabetes ...	19
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	34
Tabel 2.4 Definisi Operasional	45
Tabel 3.1 Perhitungan Besar Sampel Minimal	53
Tabel 3.2 Analisis Bivariat Berdasarkan Jenis Variabel	58
Tabel 4.1 Distribusi Diabetes Melitus Berdasarkan Diagnosis Dokter dan Pengukuran Kadar Gula Darah pada Lansia di Indonesia	64
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Diabetes Melitus pada Lansia di Indonesia	65
Tabel 4.3 Distribusi Depresi pada Lansia di Indonesia.....	65
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Depresi pada Lansia di Indonesia.....	66
Tabel 4.5 Distribusi Usia pada Lansia di Indonesia.....	66
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Lansia di Indonesia	67
Tabel 4.7 Distribusi Pendidikan pada Lansia di Indonesia	67
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Pendidikan pada Lansia di Indonesia	68
Tabel 4.9 Distribusi Frekuensi Status Perkawinan pada Lansia di Indonesia.....	68
Tabel 4.10 Distribusi Frekuensi Konsumsi Alkohol pada Lansia di Indonesia.....	69
Tabel 4.11 Distribusi Frekuensi Tempat Tinggal pada Lansia di Indonesia.....	69
Tabel 4.12 Distribusi Frekuensi IMT pada Lansia di Indonesia.....	70
Tabel 4.13 Distribusi Frekuensi Status Merokok pada Lansia di Indonesia.....	70
Tabel 4.14 Hubungan Diabetes Melitus dengan Depresi pada Lansia.....	71
Tabel 4.15 Hubungan Usia dengan Depresi pada Lansia	72
Tabel 4.16 Hubungan Jenis Kelamin dengan Depresi pada Lansia.....	72
Tabel 4.17 Hubungan Pendidikan dengan Depresi pada Lansia.....	73
Tabel 4.18 Hubungan Status Perkawinan dengan Depresi pada Lansia	74
Tabel 4.19 Hubungan Konsumsi Alkohol dengan Depresi pada Lansia	74
Tabel 4.20 Hubungan Tempat Tinggal dengan Depresi pada Lansia	75

Tabel 4.21 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Depresi pada Lansia	76
Tabel 4.22 Hubungan Status Merokok dengan Depresi pada Lansia	76
Tabel 4.23 Pemodelan Awal Analisis Multivariat	77
Tabel 4.24 Identifikasi Confounding	78
Tabel 4.25 Model Akhir Analisis Multivariat.....	79
Tabel 4.26 Perhitungan Kekuatan Uji (<i>Power of Test</i>)	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	43
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	44
Gambar 3.1 Desain <i>Cross Sectional</i>	50
Gambar 3.2 Alur Pemilihan Populasi Penelitian	51
Gambar 3.3 Alur Pemilihan Sampel Penelitian	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi lanjut usia (lansia) adalah populasi yang sudah mencapai usia 60 tahun keatas berdasarkan pernyataan yang tertera dalam Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia. Berdasarkan *World Population Prospects 2012*, jumlah populasi lansia akan meningkat di seluruh dunia. Sedangkan jumlah populasi lansia di Indonesia diprediksi akan meningkat lebih tinggi dibandingkan dengan populasi lansia seluruh dunia pasca tahun 2100 (Kemenkes RI, 2017). Peningkatan jumlah orang lanjut usia dapat disebabkan karena meningkatnya usia harapan hidup. Adanya peningkatan usia harapan hidup ini dapat memiliki risiko untuk meningkatkan jumlah kesakitan akibat terjadinya gangguan kesehatan ataupun fungsi degeneratif (Abikusno, 2013). Berdasarkan proyeksi data Badan Pusat Statistik (2013), jumlah populasi lanjut usia yang berusia 60 tahun keatas pada tahun 2018 di Indonesia sebanyak 9,34% dari keseluruhan total populasi masyarakat di Indonesia. Jumlah tersebut mengalami peningkatan dari tahun 2017 dimana jumlah lansia di Indonesia sebanyak 9,05% dari keseluruhan populasi Indonesia. Lanjut usia adalah kelompok rentan yang berisiko atau yang bisa disebut *population at risk*. Menurut Allender, Rector and Warner (2014) menjelaskan bahwa yang termasuk dalam kelompok berisiko (*population at risk*) merupakan sekumpulan orang yang mengalami perkembangan yang buruk karena disebabkan oleh beberapa faktor, yang salah satu faktornya adalah faktor usia yang dapat menurunkan kondisi kesehatan.

Kondisi kesehatan yang terus menurun yang disebabkan karena bertambahnya umur dapat berpengaruh pada kualitas hidup dari lansia. Seiring dengan bertambahnya usia akan mengakibatkan munculnya penurunan fungsi dan keseimbangan tubuh serta adanya berbagai macam penyakit. Dengan adanya kondisi tersebut tentu akan bertentangan pada keinginan lansia untuk selalu sehat dan dapat beraktivitas seperti biasa tanpa ada hambatan. Karena ketidaksesuaian tersebut dengan apa yang mereka harapkan justru dapat menyebabkan para lansia mengalami depresi (Kiik, Sahar and Permatasari, 2018). Berdasarkan penelitian

yang dilakukan oleh Bret *et al.*(2012) menghasilkan bahwa depresi adalah faktor yang sangat berpengaruh pada kualitas hidup lansia. Salah satu penyakit yang banyak diderita oleh orang lanjut usia sehingga dapat menimbulkan gejala depresi yaitu mereka yang menderita penyakit kronis atau penyakit tidak menular (PTM).

Penyakit kronis merupakan sebuah penyakit yang bertanggung jawab terhadap 73% kematian yang ada di seluruh dunia. Jenis penyakit kronis penyebab kematian terbanyak tersebut adalah penyakit jantung 35%, kanker 12%, pernapasan kronis 6%, dan diabetes melitus 6%, serta sebanyak 15% merupakan penyakit kronis jenis lainnya (WHO, 2018). Dalam kasus di Indonesia, berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) dari 2007, 2013, dan 2018 menunjukkan telah terjadi peningkatan terhadap jenis penyakit kronis seperti diabetes, hipertensi, stroke, dan penyakit sendi (Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit, 2019). Salah satu jenis penyakit kronis yang dapat berhubungan dengan terjadinya depresi pada lanjut usia adalah penyakit diabetes melitus (Rosyada and Trihandini, 2013).

Diabetes melitus merupakan salah satu jenis penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) 2016 menyebutkan bahwa sebanyak 422 juta orang dewasa hidup dengan penyakit diabetes melitus. Sedangkan menurut *International Diabetic Foundation* (IDF) menyebutkan terdapat 382 juta jiwa diseluruh dunia yang hidup disertai dengan penyakit diabetes melitus (Aminah, Hartati and Abbas, 2019). Di Indonesia berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menjelaskan bahwa prevalensi diabetes melitus sebesar 1,5% yang berisiko diderita oleh penduduk usia 55 – 64 tahun sebesar 6,29% dan 65 – 74 tahun sebesar 6,03%. Sedangkan berdasarkan pengukuran kadar gula darah, prevalensi diabetes melitus pada Riskesdas 2013 sebesar 6,9% dan mengalami peningkatan menjadi 8,5% pada Riskesdas 2018. Menurut penelitian oleh Reswan, Alioes and Rita (2017) yang menyebutkan bahwa glukosa darah akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Karena adanya proses penuaan pada lansia, maka semakin banyak lansia yang berisiko untuk terkena diabetes melitus. Hal ini dapat merujuk pada hasil penelitian Chen *et al.* (2016) yang menyebutkan bahwa orang yang menderita pre-diabetes

melitus maupun yang sudah menderita diabetes melitus sebelumnya, akan meningkatkan prevalensi kejadian depresi, dengan masing-masing *odds ratio* (OR) yaitu 1,11 dan 1,08.

Depresi adalah salah satu bentuk gangguan psikologis yang dapat muncul pada penderita diabetes melitus. Depresi yang timbul akibat adanya diabetes melitus dapat juga berhubungan karena tidak mampunya mengontrol glikemik, menurunnya fungsi fisik serta pikiran yang nantinya akan berpengaruh pada faktor psikososial yang dapat muncul dan dapat mempengaruhi prevalensi depresi pada seseorang yang menderita diabetes melitus (Aminah, Hartati and Abbas, 2019). Terjadinya depresi pada orang lanjut usia umumnya berada dalam kondisi tidak terdiagnosis dan tidak diawasi dengan baik. Faktanya, kejadian depresi di Indonesia memang lebih banyak diderita oleh orang lanjut usia, yaitu sebesar dua kali lebih banyak daripada depresi pada orang dewasa (Prabhaswari and Putu Ariastuti, 2016). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013 menyebutkan bahwa adanya gangguan mental yang disertai dengan gejala depresi di Indonesia yaitu sebesar 6% pada kategori usia 15 tahun keatas atau setara dengan 14 juta orang (Sulistiyorini and Sabarisman, 2017). Sedangkan menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi depresi di Indonesia sebesar 6,1% dengan penderita terbanyak yaitu rentang usia 55 – 64 tahun sebesar 6,5%, 65 – 74 tahun sebesar 8%, dan usia 75 tahun keatas sebesar 8,9% (Kemenkes RI, 2019).

Dalam penelitian yang dilakukan Schmitz (2014) menjelaskan bahwa kejadian depresi akan semakin meningkat jika seseorang tersebut memiliki faktor risiko penyakit kronis, faktor sosiodemografi, serta kurangnya pengetahuan mengenai depresi. Sebuah studi menyebutkan bahwa depresi yang terjadi pada penderita diabetes melitus harus membutuhkan penanganan yang tepat karena dapat berpengaruh pada kualitas hidup seseorang (Aminah, Hartati and Abbas, 2019). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Graham, Thomson and Bambra (2018) menyebutkan bahwa penderita diabetes melitus dapat dikaitkan dengan peningkatan 3% gejala depresi dengan 95% CI (1,00 – 1,05) pada negara dengan kualitas pelayanan kesehatan yang baik, sedangkan peningkatan 13% gejala depresi

dengan 95% CI (1,08 – 1,17) pada negara dengan kualitas pelayanan kesehatan rendah. Begitu pula dalam penelitian yang dilakukan oleh Bhayu, Ratep and Westa (2014) menjelaskan bahwa terdapat sekitar 46% orang lanjut usia yang telah mengalami depresi dapat disertai dengan penyakit penyerta lain. Penelitian tersebut juga menjelaskan bahwa secara umum lansia yang memiliki penyakit penyerta tertentu dapat disertai dengan timbulnya gejala depresi. Keadaan ini dapat bersifat sementara, namun dalam beberapa kondisi justru dapat bersifat menetap serta dapat mengganggu proses penyembuhan dari penyakit dasar tersebut (Bhayu, Ratep and Westa, 2014). Kemudian salah satu faktor lain yang dapat berpengaruh pada kejadian depresi adalah faktor sosiodemografi. Yang termasuk dalam jenis-jenis faktor sosiodemografi adalah usia, tempat tinggal, status perkawinan, status pekerjaan, pendidikan, jenis kelamin, dan status ekonomi (Bhayu, Ratep and Westa, 2014). Sedangkan menurut Kaplan and Sadock (2002) menyebutkan bahwa faktor-faktor seperti biologis, psikologis, dan sosial juga dapat berpengaruh pada risiko kejadian depresi.

1.2 Rumusan Masalah

Diabetes melitus (DM) adalah jenis penyakit kronis yang penderitanya terus meningkat diseluruh dunia, baik dalam kategori negara maju maupun berkembang. Di tahun 2015, Indonesia berada pada peringkat ketujuh sebagai negara dengan penduduk terbanyak penderita diabetes melitus. Kejadian diabetes melitus di Indonesia yang telah terdiagnosis dokter menurut data Riskesdas 2013 sebesar 1,5%, sedangkan pada Riskesdas 2018 sebesar 2%. Adanya peningkatan kejadian diabetes melitus di Indonesia, dapat berhubungan dengan kejadian depresi. Hal tersebut juga dikaitkan dengan peningkatan komplikasi diabetes melitus yang juga dapat berpengaruh pada tingkat gejala depresi (Abdurrozzaq, 2017). Ikatan Dokter Indonesia (IDI) pada tahun 2007 menyebutkan bahwa sekitar 94% warga Indonesia telah mengalami depresi dari gejala dengan tingkat tertinggi hingga tingkat terendah. Penelitian yang dilakukan oleh Gemeay *et al.* (2015) juga menghasilkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara terjadinya diabetes melitus dan kejadian depresi ($p=0,04$). Kejadian depresi juga dapat berisiko terjadi dua hingga tiga kali lebih besar oleh orang dengan diabetes melitus (Bădescu *et al.*, 2016).

Sedangkan untuk ruang lingkup penelitian yang sudah dilakukan di Indonesia hanya dilaksanakan dalam lingkup kecil seperti di panti sosial yang berada di daerah masing-masing, dan belum men-generalisasi gambaran secara nasional. Berdasarkan fakta dan uraian diatas, peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dalam ruang lingkup Indonesia untuk membuktikan mengenai hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian depresi pada lansia di Indonesia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan diabetes melitus dengan kejadian depresi pada lansia di Indonesia dengan menggunakan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mendeskripsikan karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, konsumsi alkohol, tempat tinggal, status obesitas, dan status merokok pada lansia.
2. Menganalisis hubungan diabetes melitus dengan depresi pada lansia di Indonesia.
3. Menganalisis hubungan usia dengan depresi pada lansia di Indonesia.
4. Menganalisis hubungan jenis kelamin dengan depresi pada lansia di Indonesia.
5. Menganalisis hubungan pendidikan dengan depresi pada lansia di Indonesia.
6. Menganalisis hubungan status perkawinan dengan depresi pada lansia di Indonesia.
7. Menganalisis hubungan konsumsi alkohol dengan depresi pada lansia di Indonesia.
8. Menganalisis hubungan tempat tinggal dengan depresi pada lansia di Indonesia.
9. Menganalisis hubungan status obesitas dengan depresi pada lansia di Indonesia.

10. Menganalisis hubungan status merokok dengan depresi pada lansia di Indonesia.
11. Menganalisis hubungan diabetes melitus dengan depresi pada lansia di Indonesia setelah dikontrol oleh variabel lainnya (usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, konsumsi alkohol, tempat tinggal, status obesitas, dan status merokok).

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, peneliti dapat memperbanyak wawasan mengenai pemahaman yang mengakibatkan timbulnya kejadian depresi terutama yang disebabkan karena faktor diabetes melitus yang diderita oleh masyarakat lansia di Indonesia. Ilmu yang sudah didapatkan peneliti selama di perkuliahan juga dapat diaplikasikan secara langsung dalam penelitian ini.

1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa

Dari hasil pelaksanaan penelitian ini, nantinya akan dapat memberikan informasi serta pemahaman mengenai hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian depresi pada lanjut usia, serta dapat mengetahui faktor risiko dominan apa saja yang dapat berpengaruh dalam timbulnya kejadian depresi serta bagaimana cara pencegahan dan pengendaliannya.

1.4.3 Manfaat Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dalam memperdalam ilmu dan pengetahuan bagi setiap mahasiswa yang berada di Fakultas Kesehatan Masyarakat. Selain itu, penelitian ini berguna untuk memperbanyak literatur bagi setiap civitas akademika yang berada di Fakultas Kesehatan Masyarakat khususnya mengenai topik hubungan antara diabetes melitus dengan kejadian depresi pada lansia.

1.4.4 Manfaat Bagi Masyarakat

Dengan adanya penelitian terkait hubungan diabetes melitus dengan kejadian depresi ini, maka diharapkan masyarakat khususnya para lansia (≥ 60 tahun) untuk dapat mengetahui dan memahami terkait depresi yang dapat ditimbulkan akibat adanya penyakit kronis seperti diabetes melitus. Serta diharapkan masyarakat dapat mempersiapkan bagaimana cara pencegahan dan pengendaliannya.

1.4.5 Manfaat Bagi Pemerintah

Apabila telah tersedia hasil penelitian, maka dari hasil penelitian tersebut dapat digunakan oleh pemerintah sebagai bahan masukan terkait penyusunan program mengenai diabetes melitus dan depresi yang dapat dipraktekkan secara masif di masyarakat, terkhusus masyarakat lanjut usia. Kemudian dapat menjadi masukan terkait peningkatan mutu layanan kesehatan di masyarakat, serta masukan untuk penerapan dan pengendalian yang cocok untuk masyarakat.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Tahun 2018 yang merupakan sebuah data yang menggambarkan derajat kesehatan masyarakat di Indonesia baik yang berada di tingkat pusat, provinsi, maupun kabupaten. Data Riskesdas sendiri merupakan jenis data *cross sectional* (potong lintang) yang mencakup 34 provinsi, 416 kabupaten, dan 98 kota di Indonesia pada tahun 2018.

1.5.2 Lingkup Waktu

Pengambilan data penilitan ini dilakukan pada Maret-April 2021 dan dianalisis dalam kurun waktu April-Mei 2021.

1.5.3 Lingkup Materi

Variabel independen utama yang ada dalam penelitian ini adalah diabetes melitus dengan variabel dependennya adalah depresi dengan populasi masyarakat

lansia yang berusia ≥ 60 tahun. Sedangkan untuk variabel *confounding* (perancu) dalam penelitian ini adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, konsumsi alkohol, tempat tinggal, indeks massa tubuh, dan status merokok.

1.5.4 Lingkup Responden

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat lansia berusia ≥ 60 tahun yang berhasil didata selama pengumpulan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di 34 provinsi di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrozzaq (2017) *Hubungan Kejadian Komplikasi Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Tingkat Gejala Depresi di RSD dr. Soebandi Jember, Skripsi.*
- Abikusno, N. (2013) *Kelanjutusiaan Sehat Menuju Masyarakat Sehat Segala Usia.* Jakarta: Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan.
- Allender, J. ., Rector, C. and Warner, K. . (2014) *Community and Public Health Nursing Promoting the Public Health.* Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
- American Psychiatric Association (2000) *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.* Washington DC: American Psychiatric Press, Inc.
- Aminah, S., Hartati and Abbas, I. A. (2019) ‘Hubungan Antara Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Tingkat Depresi Dan Kualitas Hidup Pasien Di RSUD Daya Kota Makassar’, *Jurnal Media Keperawatan*, 10(01), pp. 55–60.
- Anugrah, Hasbullah, S. and Suarnianti (2013) ‘Hubungan Obesitas, Aktivitas Fisik, dan Kebiasaan Merokok dengan Penyakit Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit DR. Wahidin Sudirohusodo Makassar’, *Issn*, 1(6), pp. 1–8.
- Artaya, I. P. (2019) ‘Seputar analisis dan hipotesis’, (January).
- Aryawangsa, A. A. . and Ariastuti, N. L. . (2015) ‘PREVALENSI DAN DISTRIBUSI FAKTOR RISIKO DEPRESI PADA LANSIA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TAMPAKSIRING I KABUPATEN GIANYAR BALI 2015’, *ISM*, 7(1).
- Badan Pusat Statistik (2013) *Proyeksi Penduduk Indonesia Population Projection 2010-2035.* Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bădescu, S. V. *et al.* (2016) ‘The association between Diabetes mellitus and Depression’, *Journal of medicine and life*, 9(2), pp. 120–125.
- Bellou et al. (2018) ‘Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide

umbrella review of meta-analyses. PLoS ONE [revista en Internet] 2018 [acceso 20 de agosto de 2020]; 13(3): 1-27. ', *PLoS ONE*, pp. 1–27. Available at:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5860745/pdf/pone.0194127.pdf>.

Besral (2012) *Regresi Logistik Multivariat: Aplikasi di Bidang Riset Kesehatan, Departemen Biostatistika - FKM Universitas Indonesia*.

Bhayu, I. A., Ratep, N. and Westa, W. (2014) 'Gambaran Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Depresi pada Lanjut Usia di Wilayah Kerja Puskesmas Kubu II Januari-Februari 2014', *E-Jurnal Medika Udayana*, 4(1), pp. 1–14. Available at:
<http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/download/12599/8652>.

Bimandama, M. A. and Soleha, T. U. (2016) 'Hubungan Sindrom Metabolik dengan Penyakit Kardiovaskular', *Jurnal Majority*, 5(2), pp. 49–55.

Bret, C. . *et al.* (2012) 'Psychosocial Factors and Health as Determinants of Quality of Life in Community-dwelling Older Adults', *Qual Life Res*, 21, pp. 505–516.

Butterworth, P. (2006) 'Retirement and Mental Health: Analysis of the Australian National Survey of Mental Health and Well-being', *Sci Med*, 62, pp. 79–91.

Chen, S. *et al.* (2016) 'Association of depression with pre-diabetes , undiagnosed diabetes , and previously diagnosed diabetes : a meta-analysis', *Endocrine*. doi: 10.1007/s12020-016-0869-x.

Dahlan, M. S. (2012) *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, dan Multivariat*. Jakarta: Salemba Medika.

Dao, A. T. M. *et al.* (2018) 'Factors Associated with Depression among the Elderly Living in Urban Vietnam', *BioMed Research International*, 2018. doi: 10.1155/2018/2370284.

Dianovinina, K. (2018) 'Depresi pada Remaja: Gejala dan Permasalahannya',

Journal Psikogenesis, 6(1), pp. 69–78. doi: 10.24854/jps.v6i1.634.

Dillon, R. . and Goldstein, M. (1984) *Multivariate Analysis-Method and Applications*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit (2019) ‘Buku Pedoman Penyakit Tidak Menular’, p. 101. Available at: http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/VHcrbkVobjRzUDN3UCs4eUJ0dVBndz09/2019/03/Buku_Pedoman_Manajemen_PTM.pdf.

Dirgayunita, A. (2016) ‘Depresi: Ciri, Penyebab dan Penangannya’, *Journal An-Nafs: Kajian Penelitian Psikologi*, 1(1), pp. 1–14. doi: 10.33367/psi.v1i1.235.

Engidaw, N. A., Wubetu, A. D. and Basha, E. A. (2020) ‘Prevalence of depression and its associated factors among patients with diabetes mellitus at Tirunesh-Beijing general hospital, Addis Ababa, Ethiopia’, *BMC public health*, 20(1), p. 266. doi: 10.1186/s12889-020-8360-2.

Fatimah, R. N. (2015) ‘Diabetes Melitus Tipe 2’, *J Majority*, 4(2), pp. 93–101. doi: 10.14499/indonesianjpharm27iss2pp74.

Fiore, V. *et al.* (2014) ‘The association between diabetes and depression : a very disabling condition’, *Journal Endocrine*. doi: 10.1007/s12020-014-0323-x.

Fitriana, F. and Khairani (2018) ‘Karakteristik Dan Tingkat Depresi Lanjut Usia’, *Idea Nursing Journal*, IX(2), pp. 29–37.

Gemeay, E. M. *et al.* (2015) ‘The association between diabetes and depression’, *Saudi Medical Journal*, 36(10), pp. 1210–1215. doi: 10.15537/smj.2015.10.11944.

Graham, E. A., Thomson, K. H. and Bambra, C. L. (2018) ‘The association between diabetes and depressive symptoms varies by quality of diabetes care across Europe’, *European Journal of Public Health*, 28(5), pp. 872–878. doi: 10.1093/eurpub/cky050.

- ‘Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Tingkat Depresi pada Lansia di Posyandu Lansia Wilayah Kerja Puskesmas Wonorejo Samarinda’ (2020), 1(2), pp. 895–900.
- Irmawati, I. and Nazillahtunnisa, N. (2019) ‘Keakuratan Kode Diagnosis Penyakit Berdasarkan ICD-10 pada Rekam Medis Rawat Jalan Di Puskesmas’, *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 2(2), p. 100. doi: 10.31983/jrmik.v2i2.5359.
- Irvan, Fathurohman; Maritha, F. (2016) ‘Gambaran Tingkat Risiko Dan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Risiko Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Buaran, Serpong’, *Yarsi Medical Journal*, 24(3), pp. 186–202.
- Isnaini, N. (2018) ‘Faktor risiko mempengaruhi kejadian Diabetes mellitus tipe dua Risk factors was affects of diabetes mellitus type 2’, 14(1), pp. 59–68.
- Kaplan and Sadock (2002) *Sinopsis Psikiatri, Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri Klinis*. Jakarta: Binarupa Aksara.
- Kemenkes RI (2014) ‘Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: Waspada Diabetes’. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI (2017) ‘Analisis Lansia di Indonesia’, *Pusat data dan informasi Kementerian Kesehatan RI*, pp. 1–2. Available at: www.depkes.go.id/download.php?file=download/.../infodatin_lansia_2016.pdf%0A.
- Kemenkes RI (2019) *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Kendler, K. S. *et al.* (2006) ‘Personality and Major Depression: A Swedish Longitudinal, Population-Based Twin Study’, *Arch Gen Psychiatry*, 63, pp. 1113–1120.
- Kiik, S. M., Sahar, J. and Permatasari, H. (2018) ‘Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan’, *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), pp. 109–116. doi: 10.7454/jki.v21i2.584.

- Kurnia, A. D. and Sholikhah, N. (2020) ‘Hubungan Antara Tingkat Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Depresi Pada Penderita Penyakit Jantung’, *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 6(1). doi: 10.36053/mesencephalon.v6i1.188.
- Kurniawaty, Evi; Yanita, B. (2016) ‘Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe II’, *Majority*, 5(2), pp. 27–31. Available at: <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/1073>.
- Lemeshow, S. *et al.* (1990) *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Li, N. *et al.* (2020) ‘Risk Factors for Depression in Older Adults in Beijing’, 56(8). doi: 10.1177/070674371105600804.
- Liviana, P. . *et al.* (2018) ‘Gambaran Tingkat Depresi Lansia’.
- Mahmud, F. R., Sudirman, S. and Afni, N. (2018) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Diabetes Melitus Di Ruang Poli Interna Rsud Mokopido Kabupaten Tolitoli’, *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1(1), pp. 168–175.
- Maramis, M. M. (2014) ‘Depresi Pada Lanjut Usia’, *Jurnal Widya Medika Surabaya*, 2(1), pp. 27–28.
- Martina and Adisasmita, A. C. (2019) ‘Association between Physical Activity and Obesity with Diabetes Mellitus in Indonesia.’, *International Journal of Caring Sciences*, 12(3), pp. 1703–1709. Available at: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=rzh&AN=139544939&site=ehost-live>.
- Meilinda, E. and Susanti, E. D. (2018) ‘Faktor-faktor yang Mempengaruhi Psikologis Perilaku Konsumen Dalam Keputusan Pembelian Pada Rumah Makan Sate Tepi Sawah’, *Jurnal Bisnis Indonesia*, 10, pp. 80–91.
- Minto, W. (2007) ‘Teknik Analisis Data Multivariat dengan Structural, Equation Modelling’, *Jurnal Teknik Industri FTI UPNV Jatim*, 2(2), pp. 124–139.
- Mubasyiroh, R. (2017) ‘Studi Kesehatan Jiwa Pada Beberapa Daerah di Indonesia’,

Jurnal Sains dan Seni ITS, 6(1), pp. 51–66. Available at: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf><http://fiskal.kemenkeu.go.id/ejournal><http://dx.doi.org/10.1016/j.cirp.2016.06.001><http://dx.doi.org/10.1016/j.powtec.2016.12.055><https://doi.org/10.1016/j.ijfatigue.2019.02.006><https://doi.org/10.1>.

Muna, N., Arwani and Purnomo (2013) ‘Hubungan Antara Karakteristik Dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Di Panti Werda Pelkris Pengayoman Kota Semarang’, *Jurnal Ilmu Keperawatan*, pp. 1–9.

Nolen-Hoeksema, S. and Ahrens, C. (2002) ‘Age Differences and Similarities in the Correlates of Depressive Symptoms’, *Psychol Aging*, 17, p. 24.

Notoatmodjo, S. (2012) *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Permatasari, M. D. and Arkeman, H. (2018) ‘Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dengan Depresi pada Siswa SMK X’, *Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti*, (260), pp. 1–10.

Prabhaswari, L. and Putu Ariastuti, N. L. (2016) ‘Gambaran Kejadian Depresi Pada Lanjut Usia Di Wilayah Kerja Puskesmas Petang I Kabupaten Badung Bali 2015’, *Intisari Sains Medis*, 7(1), p. 47. doi: 10.15562/ism.v7i1.100.

Priyono (2016) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Sidoarjo: Zifatama Publishing.

Reswan, H., Alioes, Y. and Rita, R. S. (2017) ‘Gambaran Glukosa Darah pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Sabai Nan Aluih Sicincin’, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), pp. 673–678. doi: 10.2523/17967-ms.

Rosa, F. A., Mury, K. and Heryawanti, P. T. (2015) ‘Hubungan Konsumsi Alkohol Dan Obesitas Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Usia 45-64 Tahun Di Pulau Sulawesi (Analisis Riskesdas 2007)’, *Digilib Esa Unggul*, p. 3.

Rosyada, A. and Trihandini, I. (2013) ‘Determinan Komplikasi Kronik Diabetes Melitus pada Lanjut Usia’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 7(9), pp. 395–401.

- Rosyanti, L. Hadi, I. F. (2018) ‘Memahami Gangguan Depresi Mayor (Major Depression Disorder)’, pp. 10–15.
- Sabri, Y. S. *et al.* (2016) ‘Penuntun Ketrampilan Klinis Edukasi Berhenti Merokok’, *Fakultas Kedokteran Universitas Andalas*.
- Samidi (2015) ‘Pengaruh Strategi Pembelajaran Student Team Heroic Leadership Terhadap Kreativitas Belajar Matematika Pada Siswa SMP Negeri 29 Medan T>P 2013/2014’, *Jurnal EduTech*, 1(1).
- Sari, N. G., Effendy, E. and Amin, M. M. (2014) ‘Hubungan Jenis Kelamin, Status Pernikahan, dan Status Pekerjaan dengan Gangguan Ansietas Menyeluruh di Klinik Psikiatri RS dr. Pirngadi Medan’, *Majalah Kedokteran Bandung*, 46(4), pp. 216–221. doi: 10.15395/mkb.v46n4.340.
- Schmitz, N. (2014) *Longitudinal Relationships Between Depression and Functioning In People With Type 2 Diabetes*.
- Sharma, K. *et al.* (2016) ‘Prevalence and risk factors for depression in elderly North Indians’, *Journal of Geriatric Mental Health*, 3(2), p. 158. doi: 10.4103/2348-9995.195673.
- Sherina, M. S., Nor Afiah, M. Z. and Shamsul, A. S. (2003) ‘Factors associated with depression among elderly patients in a primary health care clinic in Malaysia’, *Asia Pacific Family Medicine*, 2, pp. 148–152.
- Soelistijo, S. A. *et al.* (2019) ‘Pedoman pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 dewasa di Indonesia 2019’, *Perkumpulan Endokrinologi Indonesia*, pp. 1–117. Available at: <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2020/07/Pedoman-Pengelolaan-DM-Tipe-2-Dewasa-di-Indonesia-eBook-PDF-1.pdf>.
- Strawbridge, W. J. *et al.* (2002) ‘Physical Activity Reduces the Risk of Subsequent Depression for Older Adults’, *American Journal of Epidemiology*, 156(4), pp. 328–334. doi: 10.1093/aje/kwf047.
- Sugiyono (2015) *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*.

Bandung: Alfabeta CV.

- Sulistiyorini, W. and Sabarisman, M. (2017) 'Depresi : Suatu Tinjauan Psikologis', *Sosio Informa*, 3(2), pp. 153–164. doi: 10.33007/inf.v3i2.939.
- Sutinah and Maulani (2017) 'HUBUNGAN PENDIDIKAN , JENIS KELAMIN DAN STATUS PERKAWINAN DENGAN DEPRESI PADA LANSIA', *Journal Endurance*, 2(June), pp. 209–216.
- Suwardana, I. W. (2011) 'Hubungan Faktor Sosiodemografi, Dukungan Sosial, dan Status Kesehatan Dengan Tingkat Depresi Pada Agregat Usia Lanjut', *Majalah Kedokteran Indonesia*, 57(7), pp. 233–8.
- Sweileh, W. M. *et al.* (2014) 'Prevalence of depression among people with type 2 diabetes mellitus : a cross sectional study in Palestine'.
- Tipe, M. *et al.* (2015) 'RELATED FACTORS OF TYPE II DIABETES MELLITUS IN ELDERLY IN WORKING AREA OF MANDIANGIN HEALTH CENTER BUKITTINGGI CITY IN 2015 . Mellia Fransiska *, Neria Sriwandi ** Jurnal Kesehatan STIKes Prima Nusantara Bukittinggi , Vol . 6 No 1 Januari 2015', 7(2), pp. 40–50.
- Tjekyan, R. M. S. (2014) 'Angka Kejadian dan Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2 di 78 RT Kotamadya Palembang Tahun 2010', 401(2), pp. 85–94.
- Townsend, M. . (2009) *Psychiatric Mental Health Nursing: Concepts of Care in Evidence-Based Practice*. Philadelphia: F.A Davis.
- Valliyot, B. S. and Muttappallymyali, J. (2013) 'Risk Factors of Type 2 Diabetes Mellitus in The Rural Population of North Kerala, India: A Case Control Study', *Diabetologi Croatica*, 42(1), pp. 33–40.
- Wahyudi, E. R. *et al.* (2012) 'Risk factors for depressive symptom changes in Indonesian geriatric outpatient.', *Acta medica Indonesiana*, 44(1), pp. 47–52.
- Woon, L. S. C. *et al.* (2020) 'Depression, anxiety, and associated factors in patients with diabetes: Evidence from the anxiety, depression, and personality traits

in diabetes mellitus (ADAPT-DM) study’, *BMC Psychiatry*, 20(1), pp. 1–14.
doi: 10.1186/s12888-020-02615-y.

Yosmar, R., Almasdy, D. and Rahma, F. (2018) ‘Survei Risiko Penyakit Diabetes Melitus Terhadap Masyarakat Kota Padang’, *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(Agustus 2018), pp. 134–141.

Zaliavani, I., Anissa, M. and Sjaff, F. (2019) ‘Hubungan Gangguan Fungsi Kognitif Dengan Kejadian Depresi Pada Lansia Di Posyandu Lansia Ikur Koto Wilayah Kerja Puskesmas Ikur Koto Kota Padang’, *Health & Medical Journal*, 1(February), pp. 30–37.