

**HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE II DI KECAMATAN KIARACONDONG**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan



Oleh:

Riandra Tisyahra Izzati

NIM 2002429

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAHRAGA DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

2024

**HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE II DI KECAMATAN KIARACONDONG**

Oleh
Riandra Tisyahra Izzati
NIM 2002429

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan
Program Studi Keperawatan

© Riandra Tisyahra Izzati
Universitas Pendidikan Indonesia
Juni 2024

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak sebagian atau seluruhnya, dengan dicetak
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

RIANDRA TISYAHRA IZZATI

**HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN
DIABETES MELLITUS TIPE II DI KECAMATAN KIARACONDONG**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing Utama,



Irma Darmawati, M.Kep., Ns.Sp.Kep.Kom.

NIPT 920200419870509201

Pembimbing Pendamping,



Slamet Rohaedi, S.Kep., M.P.H.

NIP 197611082001121005

Mengetahui,

Ketua Program Studi Keperawatan



Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M.

NIP 196803161992032004

PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN SKRIPSI DAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Kecamatan Kiaracondong“ ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, Juni 2024

Yang menyatakan,



Riandra Tisyahra Izzati

NIM 2002429

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah *Subhanahu Wa Ta'ala*, tuhan yang maha kuasa yang telah memberikan kenikmatan hidup di dunia, dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan rahmat yang melimpah dan kesehatan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Kecamatan Kiaracoondong” dengan baik, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan tanpa adanya dukungan, bantuan, bimbingan, dan nasehat dari berbagai pihak selama penyusunan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih setulus-tulusnya kepada semua pihak yang terlibat.

Penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan juga saran seluruh pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Besar harapan saya skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Bandung, Juni 2024

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wata'ala* yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Hubungan Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Kecamatan Kiaracondong”. Skripsi ini sebagai syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Keperawatan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.

Selain itu, penyusunan skripsi ini tidak luput dari do'a, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang ikut serta membantu menyelesaikan skripsi ini hingga akhir. Dengan demikian, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M. Solehuddin, M.Pd, M.A., selaku Rektor Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Prof. Dr. R. Boyke Mulyana, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
3. Dr. H. Dian Budiana, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
4. Prof. Dr. Komarudin, M.Pd. selaku Wakil Dekan Bidang Sumber Daya, Keuangan dan Umum Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
5. Mustika Fitri, M.Pd., Ph.D. selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
6. Dr. Hj. Linda Amalia, S.Kp., M.K.M. selaku Ketua Program Studi Keperawatan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia.
7. Irma Darmawati., M.Kep., Ns.Sp.Kep.Kom. selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

8. Slamet Rohaedi, S.Kep., M.P.H. selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Tirta Adikusuma Suparto, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku ketua penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
10. Imam Tri Sutrisno, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku anggota penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Dr. Lisna Anisa Fitriana, S.Kep., Ners., M.Kes., AIFO., selaku dosen wali akademik atas segala do'a, dukungan, bimbingan, dan arahnya.
12. Sri Sumartini, S.Kp., M.Kep. selaku koordinator skripsi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan, bimbingan, saran, serta dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
13. Seluruh Dosen dan Staf Program Studi Keperawatan Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan Universitas Pendidikan Indonesia yang telah membekali ilmu pengetahuan yang sangat berguna selama perkuliahan.
14. Orang tua penulis, kakak, dan keluarga besar yang penulis sayangi yang menjadi sumber kekuatan dan selalu memberikan do'a serta dukungan. Teman-teman penulis, terutama teman-teman Keperawatan 20 dan sahabat-sahabat yang telah menjadi bagian penting selama perkuliahan dan selalu memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi.
15. Seluruh responden dan seluruh Staf UPTD Puskesmas Babakan Sari serta UPTD Puskesmas Babakan Surabaya dan pihak-pihak terkait lainnya dalam penelitian ini, yang telah membantu, meluangkan waktu dan memberikan informasi yang diperlukan.

Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih sebanyak-banyaknya kepada segala pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan pihak yang telah memberikan kesempatan, bantuan dan dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis

ABSTRAK

HUBUNGAN TINGKAT DEPRESI DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DI KECAMATAN KIARACONDONG

Riandra Tisyahra Izzati

NIM 2002429

e-mail: riandra@upi.edu

Pendahuluan: Depresi dapat mempengaruhi kualitas hidup (HRQoL) pada pasien DM Tipe 2 (T2DM). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien T2DM di Kecamatan Kiaracondong pada bulan Januari - Maret 2024. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*, teknik *sampling* menggunakan *accidental sampling* dengan jumlah sampel 115 responden. Tingkat depresi menggunakan alat ukur *The Beck Depression Inventory* (BDI-II) dan kualitas hidup diukur menggunakan *World Health Organization Quality of Life* (WHOQOL-BREF). **Hasil:** Pada penelitian ini didapatkan hasil responden terbanyak yaitu depresi sedang (58.3%), kualitas hidup sedang (64.3%) pada kategori usia 46-55 (32.2%), mayoritas perempuan (57,4%), Pendidikan Sekolah Dasar (49,6%), lama menderita T2DM >1 tahun (86,1%). Hasil korelasi bivariat menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat depresi dengan kualitas hidup pasien T2DM dengan nilai signifikansi 0.000 ($p < 0.005$) arah hubungan antara kedua variabel ini negatif ($r = -0.707$). **Pembahasan:** Pasien T2DM dengan tingkat depresi yang lebih tinggi memiliki kualitas hidup yang lebih rendah. Hal ini tidak hanya dipengaruhi aspek psikologis, tetapi dipengaruhi juga oleh aspek fisik, lingkungan dan sosial. **Rekomendasi:** Penanganan untuk mengurangi depresi dan meningkatkan kualitas hidup perlu dilakukan pemberian Terapi Psikologis (*Interpersonal Therapy, Supportive Therapy, Cognitive Behavioral Therapy*), Pengobatan Farmakologis, Teknik Relaksasi, Program dukungan sosial, dan juga Pendidikan Kesehatan oleh Puskesmas.

Kata Kunci: T2DM, Depresi, Kualitas Hidup

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION LEVEL AND QUALITY OF LIFE OF TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS IN KIARACONDONG DISTRICT

Riandra Tisyahra Izzati

NIM 2002429

e-mail: riandra@upi.edu

Introduction: Depression can impact the quality of life (HRQoL) of patients with Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM). This study aimed to analyze the relationship between the level of depression and the quality of life of T2DM patients in Kiaracandong District from January to March 2024. **Methods:** This research used a quantitative design with a cross-sectional approach. The sampling technique used was accidental sampling, with a total of 115 respondents. Instrument to measured depression used The Beck Depression Inventory (BDI-II), and quality of life was measured using the World Health Organization Quality of Life (WHOQOL-BREF). **Results:** The majority of respondents had moderate depression (58.3%) and moderate quality of life (64.3%), with the most common age group being 46-55 years (32.2%). The majority were female (57.4%), had primary education (49.6%), and had been living with T2DM for > 1 year (86.1%). Bivariate correlation results showed a significant relationship between the level of depression and the quality of life of T2DM patients, with a significance value 0.000 ($p < 0.005$). The direction of the relationship between the two variables was negative ($r = -0.707$). **Discussion:** T2DM patients with higher levels of depression tended to have a lower quality of life. This was influenced not only by psychological aspects but also by physical, environmental, and social factors. **Recommendations:** The treatment to reduce depression and improve quality of life, interventions such as Psychological Therapy (Interpersonal Therapy, Supportive Therapy, Cognitive Behavioral Therapy), Pharmacological Treatment, Relaxation Techniques, Social Support Programs, and Health Education by community health centers were recommended.

Keywords: T2DM, Depression, Quality of Life

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
PERNYATAAN TENTANG KEASLIAN SKRIPSI DAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus.....	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Diabetes Mellitus Tipe II (T2DM)	8
2.2 Konsep Depresi pada Pasien T2DM.....	9
2.2.1 Depresi pada Pasien T2DM	9
2.2.2 Gejala Depresi pada Pasien T2DM	9
2.2.3 Dampak Depresi pada Pasien T2DM.....	10
2.3 Konsep Kualitas Hidup atau <i>Health Related Quality of Life</i> (HRQoL) pada Pasien T2DM	11
2.3.1 HRQoL pada Pasien T2DM.....	11

2.3.2	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan HRQoL pada Pasien T2DM..	11
2.3.3	Tanda dan Gejala HRQoL pada Pasien T2DM	13
2.4	Hubungan Depresi dengan HRQoL pada Pasien T2DM	13
2.5	Kerangka Konseptual	15
BAB III METODE PENELITIAN		17
3.1	Desain Penelitian.....	17
3.2	Variabel Penelitian	17
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.4	Populasi dan Sampel	17
3.4.1	Populasi.....	17
3.4.2	Sampel.....	17
3.5	Definisi Operasional	18
3.6	Instrumen Penelitian	18
3.7	Prosedur Penelitian	19
3.8	Analisis Data	20
3.9	Etika Penelitian	21
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN		23
4.1	Temuan Penelitian	23
4.1.1	Deskripsi Data Penelitian.....	23
4.1.2	Analisis Deskriptif Karakteristik Data Responden	23
4.1.3	Analisis Variabel Univariat.....	24
4.1.4	Analisis Bivariat.....	26
4.1.4.1	Uji Normalitas	26
4.1.4.2	Uji Korelasi	27
4.2	Pembahasan Penelitian.....	28
4.3	Keterbatasan Penelitian.....	34
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI		35
5.1	Simpulan	35
5.2	Implikasi dan Rekomendasi	35
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN-LAMPIRAN		42

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	18
Tabel 4.1 Karakteristik Responden (n=115)	23
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tingkat Depresi dan Kualitas Hidup (HRQoL) (n=115)	24
Tabel 4.3 Tanggapan Responden “Pernahkah anda berpikir untuk bunuh diri?” .	26
Tabel 4.4 Tanggapan Responden “Seberapa sering anda memiliki perasaan negatif seperti <i>feeling blue</i> (kesepian), putus asa, cemas, dan depresi?”	27
Tabel 4.5 Uji Normalitas.....	27
Tabel 4.6 <i>Crosstabulation</i> Depresi dan HRQoL.....	27
Tabel 4.7 Uji Korelasi (<i>Spearman's rho</i>)	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual Hubungan Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup pada Pasien T2DM.....	16
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	43
Lampiran 2. Surat Persetujuan Etik Penelitian	45
Lampiran 3. Surat Pengantar Dinas Kesehatan.....	46
Lampiran 4. Surat Pengantar Badan Kesatuan Bangsa dan Politik	47
Lampiran 5. Surat Keputusan Pembimbing	48
Lampiran 6. <i>Informed Consent</i>	49
Lampiran 7. Lembar Kuesioner <i>The Beck Depression Inventory</i> (BDI-II)	50
Lampiran 8. Lembar Kuesioner WHOQOL-BREF	54
Lampiran 9. Metode Transformasi Skor Kuesioner WHOQOL-BREF.....	58
Lampiran 10. Dokumentasi.....	59
Lampiran 11. Rekapitulasi Data Responden Variabel Depresi (BDI-II).....	61
Lampiran 12. Rekapitulasi Data Responden Variabel HRQoL	62
Lampiran 13. Perhitungan Skor Kuesioner WHOQOL - BREF	63
Lampiran 14. Pengolahan Data SPSS	65
Lampiran 15. Buku Kegiatan Skripsi.....	79
Lampiran 16. Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing Utama.....	80
Lampiran 17. Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing Pendamping	82
Lampiran 18. Lembar Revisi Seminar Proposal	83
Lampiran 19. Lembar Revisi Sidang	84
Lampiran 20. Surat Pencatatan Ciptaan	85
Lampiran 21. Riwayat Hidup.....	87

DAFTAR SINGKATAN

BDI-II	: <i>The Beck Depression Inventory II</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
DM	: <i>Diabetes Mellitus</i>
HIIT	: <i>High-Intensity Interval Training</i>
HRQoL	: <i>Health Related Quality of Life</i>
IDF	: <i>International Diabetes Federation</i>
QoL	: <i>Quality of Life</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solutions</i>
T1DM	: <i>Diabetes Mellitus Tipe 1</i>
T2DM	: <i>Diabetes Mellitus Tipe 2</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
WHOQOL-BREF	: <i>World Health Organization Quality of Life-BREF</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Altinok, A., Marakoğlu, K., & Kargın, N. (2016). *Evaluation of Quality of Life and Depression Levels in Individuals with Type 2 Diabetes*. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 5(2). <https://doi.org/10.4103/2249-4863.192358>
- Bayani, M. A., Shakiba, N., Bijani, A., & Moudi, S. (2022). *Depression and Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*. *Caspian Journal of Internal Medicine*, 13(2). <https://doi.org/10.22088/cjim.13.2.335>
- Belsi, E., Tsironi, M., & Theofilou, P. (2022). *The Effect of Quality of Life and Depression on the Compliance of Patients with Type 2 Diabetes*. *Journal of Clinical Images and Medical Case Reports*, 3(7). <https://doi.org/10.52768/2766-7820/1962>
- Boldrini, M., & Mann, J. J. (2023). *Depression and Suicide*. *Neurobiology of Brain Disorders*, 861-883.
- Cai, T., Verze, P., & Bjerklund Johansen, T. E. (2021). *The Quality of Life Definition: Where Are We Going?* *Uro*, 1(1), 14–22. <https://doi.org/10.3390/uro1010003>
- Chireh, B., Li, M., & D'Arcy, C. (2019). *Diabetes Increases the Risk of Depression: A Systematic Review, Meta-analysis and Estimates of Population Attributable Fractions Based on Prospective Studies*. *Preventive Medicine Reports* (Vol. 14), 100822. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100822>
- Darwish, L., Beroncal, E., Sison, M. V., & Swardfager, W. (2018). *Depression in People with Type 2 Diabetes: Current Perspectives*. In *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity* (Vol. 11). <https://doi.org/10.2147/DMSO.S106797>
- Egede, L. E., & Hernández-Tejada, M. A. (2013). *Effect of Comorbid Depression on Quality of Life in Adults with Type 2 Diabetes*. In *Expert Review of Pharmacoeconomics and Outcomes Research* (Vol. 13, Issue 1). <https://doi.org/10.1586/erp.12.86>
- Eilayyan, O., Gogovor, A., Zidarov, D., Mayo, N., & Ahmed, S. (2023). *Identifying Domains of Health-related Quality of Life: the Perspective of Individuals with Low Back Pain*. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s41687-023-00597-5>
- Elsayed, N. A., Aleppo, G., Aroda, V. R., Bannuru, R. R., Brown, F. M., Bruemmer, D., Collins, B. S., Hilliard, M. E., Isaacs, D., Johnson, E. L., Kahan, S., Khunti, K., Leon, J., Lyons, S. K., Perry, M. Lou, Prahalad, P., Pratley, R. E., Seley, J. J., Stanton, R. C., & Gabbay, R. A. (2023). 1. *Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Care in Diabetes—2023*. *Diabetes Care*, 46(supp). <https://doi.org/10.2337/dc23-S001>

- Evans-Lacko, S., Aguilar-Gaxiola, S., Al-Hamzawi, A., Alonso, J., Benjet, C., Bruffaerts, R., Chiu, W. T., Florescu, S., De Girolamo, G., Gureje, O., Haro, J. M., He, Y., Hu, C., Karam, E. G., Kawakami, N., Lee, S., Lund, C., Kovess-Masfety, V., Levinson, D. Wojtyniak, B. (2018). *Socio-economic Variations in the Mental Health Treatment Gap for People with Anxiety, Mood, and Substance Use Disorders: Results from the WHO World Mental Health (WMH) surveys*. *Psychological Medicine*, 48(9). <https://doi.org/10.1017/S0033291717003336>
- Gebremedhin, T., Workicho, A., & Angaw, D. A. (2019). *Health-related Quality of Life and its Associated Factors among Adult Patients with Type II Diabetes Attending Mizan Tepi University Teaching Hospital, Southwest Ethiopia*. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 7(1). <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2018-000577>
- Hamidi, R., Fekrizadeh, Z., Azadbakht, M., Garmaroudi, G., Taheri Tanjani, P., Fathizadeh, S., & Ghisvandi, E. (2015). *Validity and Reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian Elderly Population*. *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences*, 22(1), 189-198.
- Haraldstad, K., Wahl, A., Andenæs, R., Andersen, J. R., Andersen, M. H., Beisland, E., Borge, C. R., Engebretsen, E., Eisemann, M., Halvorsrud, L., Hanssen, T. A., Haugstvedt, A., Haugland, T., Johansen, V. A., Larsen, M. H., Løvereide, L., Løyland, B., Kvarme, L. G., Moons, P. Helseth, S. (2019). *A Systematic Review of Quality of Life Research in Medicine and Health Sciences*. In *Quality of Life Research* (Vol. 28, Issue 10). <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02214-9>
- Hussein, N. M. S., Meade, J. L., Pandit, H., Jones, E., & El-Gendy, R. (2021). *The Effect of Diabetes Mellitus on IGF axis and Stem Cell Mediated Regeneration of the Periodontium*. In *Bioengineering* (Vol. 8, Issue 12). <https://doi.org/10.3390/bioengineering8120202>
- Jain, V., Shivkumar, S., & Gupta, O. (2014). *Health-related Quality of Life (HRQoL) in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus*. *North American Journal of Medical Sciences*, 6(2). <https://doi.org/10.4103/1947-2714.127752>
- Juárez-Rojop, I. E., Fortuny-Falconi, C. M., González-Castro, T. B., Tovilla-Zárate, C. A., Villar-Soto, M., Sanchez, E. R. & Rodríguez-Pérez, J. M. (2018). *Association Between Reduced Quality of Life and Depression in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Cohort Study in a Mexican Population*. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 2511-2518.
- Kaymak, Z. A., Özdamar Ünal, G., & Özkan, E. E. (2022). *The Association of Death Anxiety, Loneliness, and Hopelessness with Clinical Features and Quality of Life in Palliative Radiotherapy Patients*. *Turkish Journal of Oncology/Türk Onkoloji Dergisi*, 37(3).

- Lee, E., Cha, S., & Kim, G. M. (2021). *Factors Affecting Health-related Quality of Life in Multimorbidity. Healthcare (Switzerland)*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/healthcare9030334>
- Liu, X., Haagsma, J., Sijbrands, E., Buijks, H., Boogaard, L., Mackenbach, J. P., Erasmus, V., & Polinder, S. (2020). *Anxiety and Depression in Diabetes Care: Longitudinal Associations with Health-related Quality of Life. Scientific Reports*, 10(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-020-57647-x>
- Mishra, S. R., Sharma, A., Bhandari, P. M., Bhochohibhoya, S., & Thapa, K. (2015). *Depression and Health-related Quality of Life among Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-sectional Study in Nepal. PLoS ONE*, 10(11). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0141385>
- Mujabi, M. F., & Yuniartika, W. (2018). Hubungan Kadar Gula Darah dengan Tingkat Depresi dan Aktifitas Fisik pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 11(2), 73-83
- Namdeo, M. K., Verma, S., Das Gupta, R., Islam, R., Nazneen, S., & Rawal, L. B. (2023). *Depression and Health-related Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Attending Tertiary Level Hospitals in Dhaka, Bangladesh. Global Health Research and Policy*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s41256-023-00328-9>
- Ogunsakin, R. E., Olugbara, O. O., Moyo, S., & Israel, C. (2021). *Meta-analysis of Studies on Depression Prevalence among Diabetes Mellitus Patients in Africa. Heliyon*, 7(5). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07085>
- Pangribowo, S. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Melitus. Pusat Data dan Informasi Kementrian Kesehatan RI, 1-10.
- Patra, S., Patro, B. K., Mangaraj, M., & Sahoo, S. S. (2020). *Screening for Depression in Diabetes in an Indian Primary Care setting: Is Depression Related to Perceived Quality of Life?. Primary Care Diabetes*, 14(6), 709-713.
- R, Akilandeswari., & S, Aruna. (2019). *Prevalence of Depression in Diabetes Mellitus and its Determinants. Nursing Journal of India, CX(05)*. <https://doi.org/10.48029/nji.2019.cx510>
- Shunmugam, P. (2017). Hubungan antara Depresi dengan Kualitas Hidup pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Amplas Medan. *BMC Public Health*, 5(1).
- Siqeca, F., Yip, O., Mendieta, M. J., Schwenkglens, M., Zeller, A., De Geest, S., Zúñiga, F., Stenz, S., Briel, M., Quinto, C., Blozik, E., Deschodt, M., Obas, K., & Dhaini, S. (2022). *Factors Associated with Health-related Quality of*

- Life among Home-dwelling Older Adults aged 75 or Older in Switzerland: A Cross-sectional Study. Health and Quality of Life Outcomes*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12955-022-02080-z>
- Sorayah, S. (2015). Uji Validitas Konstruksi *The Beck Depression Inventory-II* (BDI-II). *Jurnal Pengukuran Psikologi Dan Pendidikan Indonesia*, 4(1), 1-13.
- Stefan-Dabson, K., Mohammadkhani, P., & Massah-Choulabi, O. (2007). *Psychometrics Characteristic of Beck Depression Inventory-II in Patients with Major Depressive Disorder. Archives of Rehabilitation*, 8, 82-0.
- Sun, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B. B., Stein, C., Basit, A., Chan, J. C. N., Mbanya, J. C., Pavkov, M. E., Ramachandaran, A., Wild, S. H., James, S., Herman, W. H., Zhang, P., Bommer, C., Kuo, S., Boyko, E. J., & Magliano, D. J. (2022). *IDF Diabetes Atlas: Global, Regional and Country-level Diabetes Prevalence Estimates for 2021 and Projections for 2045. Diabetes Research and Clinical Practice*, 183. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109119>
- Wahyudi, R., Mufidah, N., Wahdi, A., Muchlas Abraham, R., Ngudia, S., Madura, H., Bahrul, S., & Jombang, U. (2022). Hubungan Tingkat Depresi dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *The Relationship Of Depression Level With Quality Of Life Type 2 Diabetes Mellitus Patients. In Journal Well Being* (Vol. 7, Issue 2). <http://journal.stikes-bu.ac.id/>
- Welch, A., & Vella, A. (2022). *What is Type 2 Diabetes? In Medicine (United Kingdom)* (Vol. 50, Issue 10). <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2022.07.003>
- World Health Organization*. (1996). *WHOQOL-BREF Introduction, Administration, Scoring and Generic Version Of The Assessment. Programme on Mental Health World Health Organization CH-1211 Geneva 27, Switzerland*
- Wong, F. Y., Yang, L., Yuen, J. W. M., Chang, K. K. P., & Wong, F. K. Y. (2018). *Assessing Quality of Life Using WHOQOL-BREF: A Cross-sectional Study on the Association Between Quality of Life and Neighborhood Environmental Satisfaction, and the Mediating Effect of Health-related Behaviors. BMC Public Health*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5942-3>
- Woody, C. A., Ferrari, A. J., Siskind, D. J., Whiteford, H. A., & Harris, M. G. (2017). *A Systematic Review and Meta-regression of the Prevalence and Incidence of Perinatal Depression. In Journal of Affective Disorders* (Vol. 219). <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.05.003>
- Yoga, A., Setyawan, A., & Saifudin, I. (2020). Tingkat Spiritualitas Berhubungan dengan Tingkat Depresi pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Jiwa*, 2, 41–52.

- Zhang, P., Lou, P., Chang, G., Chen, P., Zhang, L., Li, T., & Qiao, C. (2016). *Combined Effects of Sleep Quality and Depression on Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes*. *BMC family practice*, 17, 1-7.
- Zigmond, M. J., Wiley, C. A., & Chesselet, M. F. (Eds.). (2022). *Neurobiology of Brain Disorders: Biological Basis of Neurological and Psychiatric Disorders*. Academic Press.
- Živanović, S., Kulić, V., Hadživukuvić, N., Pavlović, J., Matović, S., Vasiljević, M., & Despotović, M. (2022). *Subjective Aspect of Quality of Life of Patients with Diabetes Mellitus*. *Sestrinska Rec*, 25(84).
<https://doi.org/10.5937/sestrec2284022q>
- Zurita-Cruz, J. N., Manuel-Apolinar, L., Arellano-Flores, M. L., Gutierrez-Gonzalez, A., Najera-Ahumada, A. G., & Cisneros-González, N. (2018). *Health and Quality of Life Outcomes Impairment of Quality of Life in Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-sectional Study*. *Health and Quality of Life*