

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN
KUALITAS HIDUP PRALANSIA DAN LANSIA
PADA KELOMPOK PROLANIS DI
PUSKESMAS TINGGEDE**

SKRIPSI



**MELIANA HERNIWATI POSUKA
202101194**

**PROGRAM STUDI NERS
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
PALU
2023**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul “Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kualitas Hidup Pralansia dan Lansia Pada Kelompok Prolanis Di Puskesmas Tinggede” adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka pada bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada Universitas Widya Nusantara Palu.

Palu, 1 September 2023



Meliana Herniwati Posuka
202101194

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN KUALITAS HIDUP
PRALANSIA DAN LANSIA PADA KELOMPOK PROLANIS
DI PUSKESMAS TINGGEDE**

*The Correlation Between Type 2 Diabetes Mellitus With The Quality Of Life Of
The Pre-Elderly And The Elderly In The Prolanis Group
At Tinggede Public Health Center*

**Meliana Herniwati Posuka, Adesulistyawati, Siti Yartin
Ilmu Keperawatan, Universitas Widya Nusantara**

ABSTRAK

Diabetes Melitus tipe 2 adalah penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Jumlah penderita Diabetes Melitus tipe 2 sebanyak 90%–95% dari penderita Diabetes Melitus di seluruh dunia. Kualitas hidup lanjut usia yang baik akan memotivasi lansia lebih sehat. Tujuan pada penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan Diabetes Melitus tipe 2 dengan kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede. Penelitian ini bersifat kuantitatif yang menggunakan metode analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi pada penelitian berjumlah 161 pralansia dan lansia, sampel 62 responden. Teknik pengambilan sampel *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pengumpulan data dilakukan melalui pengecekan gula darah sewaktu menggunakan alat glukometer dan pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner WHOQOL-BREF. Hasil uji statistik univariat menunjukkan responden yang memiliki Diabetes Melitus tipe 2 dengan kadar gula darah sewaktu tidak terkontrol sebesar 69,4%. Kualitas hidup pralansia dan lansia mayoritas tidak baik sebesar 66,1%. Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai $p = 0,003$ ($p\text{-value} < 0,05$). Hasil analisis lanjut diperoleh nilai *Odss Ratio* = 6,476. Kesimpulan pada penelitian ini, ada hubungan signifikan antara Diabetes Melitus tipe 2 dengan kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede.

Kata kunci: Diabetes melitus tipe 2, Kualitas hidup, Usia lanjut

ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by hyperglycemia due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both. Worldwide, the number of people with type 2 diabetes mellitus is 90%-95% among people with diabetes mellitus. A good quality of life for the elderly will motivate them to be more healthy. The purpose of the research was to analyze the correlation of type 2 diabetes mellitus with the quality of life of the pre-elderly and the elderly in the Prolanis group at Tinggede PHC. This is quantitative research by using analytical methods with a cross-sectional approach. The total population was 161 pre-elderly and elderly, and the total sample was 62 respondents that were taken by Non-probability sampling technique with purposive sampling method. Data collection was taken by checking the random blood sugar using a glucometer and measuring quality of life using the WHOQOL-BREF questionnaire tools. The results of univariate statistical tests found that about 69.4% of respondents had type 2 Diabetes Mellitus with uncontrolled random blood sugar levels. About 66.1% of pre-elderly and elderly had bad quality of life. Chi-square test results obtained $p\text{-value} = 0.003$ ($p\text{-value} < 0.05$). The results of further analysis obtained the Odds Ratio value = 6.476. The conclusion of this research mentioned that there is a significant correlation between type 2 diabetes mellitus and the quality of life of the pre-elderly and the elderly in the prolanis group at the Tinggede Public Health Center.

Keywords: Type 2 diabetes mellitus, Quality of life, Elderly



HALAMAN JUDUL SKRIPSI

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN
KUALITAS HIDUP PRALANSIA DAN LANSIA
PADA KELOMPOK PROLANIS DI
PUSKESMAS TINGGEDE**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi
Ners Widya Nusantara Palu



**MELIANA HERNIWATI POSUKA
202101194**

**PROGRAM STUDI NERS
UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA
PALU
2023**

**HUBUNGAN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN
KUALITAS HIDUP PRALANSIA DAN LANSIA
PADA KELOMPOK PROLANIS DI
PUSKESMAS TINGGEDE**

SKRIPSI

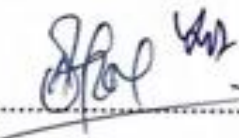
**MELIANA HERNIWATI POSUKA
202101194**

Skripsi Ini Telah Diujikan Tanggal 21 Agustus 2023

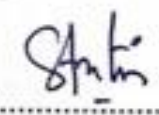
**Ns. Suaib, S.Kep., M.Kes
NIK. 20220901139**

(..........)

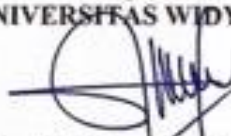
**Ns. Adesulistyawati, S.Kep., MH
NIK. 20220901136**

(..........)

**Ns. Siti Yartin, S.Kep., M.Kep
NIK. 20200902026**

(..........)

**Mengetahui,
REKTOR UNIVERSITAS WIDYA NUSANTARA**



**Dr. Tigor H. Situmorang, MH., M.Kes
NIK. 20080901001**

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karuniaNya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan dan izinkanlah penulis menghantarkan ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada kedua orang tua tercinta, Ayahanda Harry Calvin Posuka dan Ibunda Miske Santje Lawani yang selalu memberikan doa, kasih sayang serta dukungan baik moral dan material kepada penulis.

Tema yang dipilih dalam penelitian yang dilaksanakan pada bulan Juli 2023 ini ialah “Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kualitas Hidup Pralansia dan Lansia Pada Kelompok Prolanis di Puskesmas Tinggede”.

Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak menerima bimbingan, bantuan, dorongan, arahan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Ibu Widyawati Situmorang, M.Sc., M.Kes, selaku Ketua Yayasan Universitas Widya Nusantara Palu.
2. Bapak Dr. Tigor H. Situmorang, M.H., M.Kes, selaku rektor Universitas Widya Nusantara Palu.
3. Ibu Ns. Yulta Kadang, S.Kep., M.Kep, selaku Ketua Prodi Keperawatan Universitas Widya Nusantara Palu.
4. Ibu Ns. Adesulistyawati, S.Kep., M.H., selaku pembimbing I yang telah memberikan masukan dan dukungan moral dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Ns. Siti Yartin, S.Kep., M.Kep., selaku pembimbing II yang telah memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Ns. Suaib, S.Kep., M.Kes., selaku penguji utama yang telah memberikan kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
7. Bapak dan Ibu dosen serta staf Universitas Widya Nusantara Palu yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan.
8. dr. Fairuz, selaku kepala Puskesmas Tinggede serta tim Penyakit Tidak Menular (PTM) dan tim lansia atas bantuan dan kerjasamanya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan sesuai waktu yang telah ditetapkan.

9. Responden pralansia dan lansia pada kelompok prolans di Puskesmas Tinggede.
10. Noviana Rindawati Posuka, selaku saudara penulis yang mendoakan dan mendukung penulis.
11. Wayan Riyan Hedriant dan Loki, atas doa dan dukungan dalam mencapai tujuan.
12. Teman-teman seperjuangan NR8D Keperawatan Angkatan 2021 yang telah memberikan dukungan.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang ilmu keperawatan.

Palu, 28 Agustus 2023



Meliana Herniwati Posuka
NIM: 202101194

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
ABSTRAK	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
HALAMAN JUDUL	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Konsep	22
C. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
A. Desain Penelitian	23
B. Tempat dan Waktu Penelitian	23
C. Populasi dan Sampel	23
D. Variabel Penelitian	25
E. Definisi Operasional	25
F. Instrumen Penelitian	26
G. Teknik Pengumpulan Data	27
H. Analisis Data	28
I. Bagan Alur Penelitian	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Gambaran Lokasi Penelitian	31
B. Hasil	32
C. Pembahasan	36
D. Keterbatasan Penelitian	41
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	42
A. Simpulan	42
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Distribusi karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan dan lama menderita Diabetes Melitus tipe 2 pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede	32
Tabel 4.2	Distribusi frekuensi Diabetes Melitus Tipe 2 kadar gula darah sewaktu pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede	34
Tabel 4.3	Distribusi frekuensi kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede	34
Tabel 4.4	Hubungan Diabetes Melitus tipe 2 dengan kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Konsep	22
Gambar 3.1	Bagan Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal penelitian
- Lampiran 2 Surat keterangan etik (*Ethic Clearance*)
- Lampiran 3 Surat permohonan pengambilan data awal
- Lampiran 4 Surat balasan pengambilan data awal
- Lampiran 5 Surat permohonan penelitian
- Lampiran 6 Permohonan menjadi responden
- Lampiran 7 Standar operasional prosedur (SOP) pengambilan gula darah sewaktu (GDS)
- Lampiran 8 Lembar observasi pengambilan gula darah sewaktu (GDS)
- Lampiran 9 Kuesioner kualitas hidup
- Lampiran 10 Lembar persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*)
- Lampiran 11 Surat keterangan balasan penelitian
- Lampiran 12 Dokumentasi penelitian
- Lampiran 13 Riwayat hidup
- Lampiran 14 Lembar bimbingan proposal skripsi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Setyawati dkk., 2020). Klasifikasi Diabetes Melitus secara umum terdiri atas DM tipe 1 atau Insulin Dipenden Diabetes Melitus (IDDM) dan DM tipe 2 atau Non Insulin Dependen Diabetes Melitus (NIDDM). Diabetes Melitus tipe 2 disebabkan oleh karena sel β (beta) pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah yang sedikit atau resistensi insulin. Jumlah penderita Diabetes Melitus tipe 1 sebanyak 5–10% dan Diabetes Melitus tipe 2 sebanyak 90%–95% dari penderita Diabetes Melitus di seluruh dunia (*American Diabetes Association*, 2020). Antara 90%–95% pasien dengan kasus Diabetes Melitus di seluruh dunia, memiliki penyakit Diabetes Melitus tipe 2 (Selano dkk., 2020).

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa sekitar 150 juta jiwa di dunia telah menderita penyakit Diabetes Melitus (Saputri dkk., 2018). Pada tahun 2015 data angka kejadian prevalensi Diabetes Melitus di dunia mencapai 415 juta jiwa dan pada tahun 2017 mengalami kenaikan sebesar 435 juta dari total populasi seluruh dunia atau sekitar 8,8% orang dewasa yang berusia 20–79 tahun. *International Diabetes Federation* (IDF) mengevaluasi bahwa prevalensi Diabetes Melitus global pada tahun 2030 diprediksi 10,2% (578 juta jiwa) dan mengalami peningkatan 10,9% (700 juta jiwa) pada tahun 2045. Indonesia menempati peringkat ke-7 sebagai Negara penyandang Diabetes Melitus terbanyak di dunia pada tahun 2015 dan diprediksikan akan naik pada peringkat ke-6 pada tahun 2040 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Uraian laporan dari Badan Litbangkes pada Riset Kesehatan Dasar Nasional (2018), prevalensi Diabetes Melitus di Indonesia mengalami peningkatan cukup signifikan selama 5 tahun terakhir yaitu dari tahun 2013 mencapai 6,9% pada orang dewasa dan meningkat 8,5% di tahun 2018

(Riskesdas, 2018). Provinsi Sulawesi Tengah berada di urutan ke-10 dengan angka kejadian Diabetes Melitus 3,1%. Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah tahun 2021 menunjukkan data bahwa jumlah keseluruhan penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Sigi sebesar 15.244 jiwa yang merupakan tertinggi ke-6 dari 13 Kabupaten di Sulawesi Tengah (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2021).

Kualitas hidup merupakan respon mengenai keadaan dalam kehidupan seperti budaya, nilai, harapan serta standar hidup yang memiliki suatu tujuan (Yuniati, 2019). Pengukuran kualitas hidup dapat dilihat dari domain fisik seperti aktivitas sehari-hari, domain psikologis yang meliputi konsep diri, domain lingkungan yang meliputi perawatan dan lingkungan kesehatan serta domain sosial yang meliputi dukungan sosial. Kualitas hidup lanjut usia yang baik akan memotivasi lansia lebih sehat, mandiri, sejahtera dan kreatif (Seangpraw *et al.*, 2019). Selanjutnya, untuk meningkatkan kualitas hidup, pemerintah melalui BPJS Kesehatan mencanangkan program pengelolaan penyakit kronis (Prolanis) yang difokuskan untuk pasien yang memiliki penyakit kronis salah satunya Diabetes Melitus. Prolanis merupakan sistem pelayanan kesehatan dan pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangka pemeliharaan kesehatan bagi peserta yang menderita penyakit kronis salah satunya pralansia dan lansia. Aktifitas prolanis dilaksanakan dengan mencakup 5 metode yaitu konsultasi medis, edukasi kelompok, *reminder* melalui SMS *gateway reminder*, *home visit* dan pemantauan status kesehatan (BPJS Kesehatan, 2021).

Menurut Alfian dkk (2018), mencatat bahwa 76,8% pasien Diabetes Melitus tipe 2 memiliki kualitas hidup di bawah rata-rata. Menurutnya kualitas hidup pada penderita Diabetes Melitus mengakibatkan penderita merasa cemas, mengalami putus asa, depresi dalam menjalani diet, pengobatan, pengontrolan gula darah dan perawatan medis selama rentang hidupnya (Asafitri dkk., 2019). Hasil penelitian Priambodo dkk (2022) dalam jurnal hubungan lama menderita Diabetes Melitus dan kadar gula darah dengan kualitas hidup, memiliki hubungan antara lama menderita Diabetes Melitus

tipe 2 dengan kualitas hidup. Responden yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 > 10 tahun yang memiliki kualitas hidup baik 31 responden (55,4%) dan kualitas hidup kurang baik 25 responden (44,6%). Selanjutnya yang menderita Diabetes Melitus tipe 2 < 10 tahun yang memiliki kualitas hidup baik 8 responden (18,2%) dan kualitas hidup kurang baik 36 responden (81,8%). Penelitian lain yang dilakukan oleh Ariana dkk (2019), terkait efikasi diri dengan kualitas hidup pada lansia penderita Diabetes Melitus tipe 2 didapatkan efikasi diri sedang 24 responden (46,2%) dan kualitas hidup buruk 21 (40,4%) dengan nilai *p-value* $0.002 < 0.005$ yang dapat diartikan adanya hubungan antara efikasi diri dengan kualitas hidup.

Pada studi pendahuluan yang telah dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tinggede yang dimana merupakan lokasi penelitian, terbagi atas tiga desa dengan jumlah lansia pada Desa Tinggede 2.454 jiwa, Desa Tinggede Selatan 471 jiwa dan Desa Sunju 397 jiwa dengan total keseluruhan 3.322 jiwa. Adapun dari data awal yang didapatkan, jumlah penderita Diabetes Melitus pada tahun 2022 yaitu 200 jiwa, tertinggi pada kelompok usia 45–59 tahun ada sebanyak 103 orang, pada usia 60–>70 tahun ada sebanyak 58 orang dan sebanyak 39 orang usia 20–44 tahun (Rekam Medis PKM Tinggede, 2022). Hasil wawancara yang telah dilakukan pada tanggal 24 Maret 2023 terhadap 8 penderita Diabetes Melitus tipe 2, didapatkan 4 penderita mengatakan khawatir dengan kondisi penyakitnya saat ini dan keadaan fisik yang semakin menurun. Berikutnya, 2 penderita mengatakan kadangkala tidak dapat tidur dengan baik pada malam hari akibat sering buang air kecil (BAK). Selanjutnya, 1 penderita mengatakan merasa sedih karena tidak bisa berkumpul bersama keluarganya seperti dahulu dan merasa pengobatannya tidak berhasil. Sebaliknya, 1 penderita mengatakan bahwa walaupun mengalami sakit, penderita tetap mendapat dukungan dari pasangan dan keluarganya.

Berdasarkan analisis latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kualitas Hidup Pralansia dan Lansia pada Kelompok Prolanis di Puskesmas Tinggede.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Apakah ada Hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Kualitas Hidup Pralansia dan Lansia pada Kelompok Prolanis Puskesmas Tinggede?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum dilakukan penelitian ini adalah dianalisisnya hubungan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede.

2. Tujuan Khusus

- a. Teridentifikasi Diabetes Melitus tipe 2 pada pralansia dan lansia kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede.
- b. Teridentifikasi kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede.
- c. Teranalisis hubungan Diabetes Melitus tipe 2 dengan kualitas hidup pralansia dan lansia pada kelompok prolanis di Puskesmas Tinggede.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai Diabetes Melitus Tipe 2 dan kualitas hidup pralansia serta lansia. Diharapkan untuk penulis selanjutnya dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk penelitian sejenis dan dapat mengembangkan penelitian terkait.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini sebagai sumber informasi dan pengetahuan bagi masyarakat terutama bagi keluarga penderita Diabetes Melitus tipe 2 untuk membantu meningkatkan derajat dan kualitas hidup pralansia dan lansia.

3. Bagi Instansi Tempat Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang berguna perihal kualitas hidup pralansia dan lansia penderita Diabetes Melitus Tipe 2 sehingga tenaga kesehatan terus mengoptimalkan pelayanannya pada kelompok pralansia sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup para penderita penyakit kronis.

DAFTAR PUSTAKA

Adriani, R.B. dkk. (2022). *Pengantar keperawatan gerontik*. Pradina Pustaka.

Alfian, R. dkk. (2018) “Profil Kualitas Hidup Dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan,” *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 3(1), hal. 77–87. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.36387/jiis.v3i1.134>.

American Diabetes Association (2020) *Glicemic targets: standards of medical care in diabetes care*. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.2337/dc20-S006>.

Ariana, P.A. dkk. (2019). Hubungan efikasi diri dengan kualitas hidup pada lansia penderita diabetes melitus tipe II. *Jurnal Kesehatan Midwinerslion*, 4(2), hal 148-153. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.52073/midwinerslion.v4i2.129>

Arifin, N.A.W. (2021) “Hubungan pengetahuan pasien Diabetes Melitus tipe II dengan praktik perawatan kaki dalam mencegah luka di wilayah Kelurahan Cengkareng Barat,” *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 9(1), hal. 1–10. Tersedia pada: <https://doi.org/10.36085/jkmb.v9i1.1483>.

Asafitri, R.N. dkk. (2019). Hubungan mekanisme koping dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 di RS Roemani Semarang. *Journal of Holistics and Health Science*, 1(1), hal 45-51. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.35473/jhhs.v1i1.11>

Azis, W.A., Muriman, L.Y. and Burhan, S.R. (2020) ‘Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Mellitus’, *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 2(1), pp. 105–114. Available at: <https://doi.org/10.37287/jppp.v2i1.52>.

Behboodi Moghadam, Z. *et al.* (2018) “Measures of health-related quality of life in pcos women: A systematic review,” *International Journal of Women’s Health*, 10, hal. 397–408. Tersedia pada: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S165794>.

BPJS Kesehatan (2021) *Implementasi prolanis di masa pandemic Covid-19*. Tersedia pada: <https://www.bpjskesehatan.go.id/bpjs/dmdocuments/6796d4c90a3784e30e52c3f4a8aff0a6.pdf>.

Dewi, S.U. dkk. (2022). Keperawatan gerontik. Get press.

Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. (2021). Profil kesehatan Sulawesi Tengah 2021. Tersedia pada: <https://dinkes.sultengprov.go.id/wp-content/uploads/2022/05/profil-dinas-kesehatan-2021.pdf>

Ekasari, M.F. dkk. (2019). Meningkatkan kualitas hidup lansia konsep dan berbagai intervensi. Wineka media. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=IWCIDwAAQBAJ>.

Erda, R. dkk. (2020) “Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup lansia,” Jurnal keperawatan, 12 (4), hal 1001-1010. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.32583/keperawatan.v12i4.1034>
Federation, I.D. (2021) *IDF Diabetes Atlas*. Tersedia pada: <https://diabetesatlas.org>.

Gemini, S. dkk. (2021) *Keperawatan gerontik*. Diedit oleh Muhammad Qasim. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Haryono, R. *et al.* (2019) *Asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem endokrin*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

I Dewa Putu Gede Putra Yasa, S.K.M.K.S.M.B. dkk. (2022) *Tatalaksana Diabetes Melitus berbasis evidence-based practice*. Media Sains Indonesia. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=QEBxEAAAQBAJ>.

Irma dkk. (2022). Indeks masa tubuh (IMT) dan lingkaran lengan atas (LiLA) sebagai penentu Diabetes Melitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 13(2), hal. 225–232. Tersedia pada: <https://www.ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK/article/view/2848/1561>.

Jacob, D.E. & Sandjaya (2018) “Faktor faktor yang mempengaruhi kualitas hidup masyarakat Karubaga distrik sub district Tolikara propinsi Papua,” *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)*, 1(69), hal. 1–16.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2020) *Infodatin 2020 Diabetes Melitus*. Tersedia pada: [https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin 2020 Diabetes Melitus.pdf](https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/infodatin/Infodatin%2020%20Diabetes%20Melitus.pdf).

Kurniawati, T., Huriah, T. & Primanda, Y. (2019) ‘Pengaruh diabetes self management education (DSME) terhadap self management dan kadar gula darah puasa (GDP) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Persadia RSUD Batang’,

Ilmiah Kesehatan, 12(2). Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.48144/jiks.v12i2.174>.

Latifa Resmiya, I.H.M. (2019) ‘Pengembangan alat ukur kualitas hidup di Indonesia’, *Psikologi Insight*, 3(2), pp. 20–31. Available at:
<https://ejournal.upi.edu/index.php/insight/article/view/22247/10937>.

M.Nurs, N. and Kurniawati, N.D. (2007) *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Terinfeksi HIV/AIDS*. Edited by Nurchasanah. Salemba Medika. Available at:
https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Keperawatan_pd_Pasien_Terinfeksi/LITG5E64XC8C?hl=id&gbpv=1&dq=mekanisme+koping&pg=PA24&printsec=frontcover.

Mustika, I.W. (2019) “Model Asuhan Keperawatan Lansia Bali Elderly Care (BEC),” *Jurnal Keperawatan*, hal. 2021–2022.

Nalendra, A.RA dkk. (2021). *Statistika seri dasar dengan SPSS*. Media sains Indonesia. Tersedia pada:
https://www.google.co.id/books/edition/Statistika_seri_dasar_dengan_SP/PS/kg4eEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Nasir, A. and Muhith, A. (2011) *Dasar-dasar Keperawatan Jiwa: Pengantar dan Teori*. Salemba Medika.

Nasution, F., Andilala and Siregar, A.A. (2021) ‘Faktor risiko kejadian Diabetes Mellitus’, *Ilmu Kesehatan*, 9(2), pp. 94–102. Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.32831/jik.v9i2.304>.

Notoatmodjo, S. (2014) *Definisi Tingkat Pendidikan*. PT. Rineka Cipta.

Paseki, J.A., Kaunang, W.J. and Kandou*, G.D. (2022) ‘Hubungan Diabetes Mellitus Tipe II Dengan Kualitas Hidup Pasien RS Pancaran Kasih Manado’, *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 11(1). Available at:
<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/36863>.

Payumi & Imanuddin, B. (2021) ‘Hubungan penerapan sistem informasi terhadap keberhasilan program perilaku hidup bersih dan sehat di wilayah kerja Puskesmas

PERKENI (2021) “Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021,” Global Initiative for Asthma, hal. 46. Tersedia pada:
www.ginasthma.org.

Prasetya, I. (2022). Metodologi penelitian pendekatan teori dan praktik. Umsu press.

Priambodo, N. dkk. (2022) “Hubungan lama menderita Diabetes Melitus dan kadar gula darah dengan kualitas hidup pada pasien Diabetes Melitus tipe 2,” *Medula*, 13(2), hal. 38–44. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.53089/medula.v13i2.386>.

Prianto, S. & Setiawati, E.M. (2022) “Depresi dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2: literature review,” hal. 65. Tersedia pada: <http://digilib.unisayogya.ac.id/6480/>.

Ramadhan dkk (2020) ‘Hubungan Pengetahuan Diet Pasien Diabetes Mellitus Tipe II terhadap Kontrol Gula Darah Sewaktu di Puskesmas Rajeg Tangerang’, *Essence of Scientific Medical Journal*, 17(2), pp. 29–33.

Ratnawati, D., Wahyudi, C.T. and Zetira, G. (2019) ‘Dukungan Keluarga Berpengaruh Kualitas Hidup Pada Lansia dengan Diagnosa Diabetes Melitus’, *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*, 9(02), pp. 585–593. Available at: <https://doi.org/10.33221/jiiki.v9i02.229>.

Roniawan, H.F. dkk. (2021) “Hubungan kadar gula darah dengan tekanan darah pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Sokaraja 1,” *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 4(2), hal. 74–78. Tersedia pada: <https://doi.org/10.52216/jfsi.vol4no2p74-78>.

Rumana, N.A., Sitoayu, L. and Sa’pang, M. (2018) ‘Korelasi Kadar Gula Darah Puasa Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Type 2 di Puskesmas Jakarta Barat Tahun 2018’, *Indonesian of Health Information Management*, 6(2). Available at: <https://inohim.esaunggul.ac.id/index.php/INO/article/view/19/22>.

Salasa, R.A. dkk. (2019) “Faktor risiko Diabetes Mellitus tipe 2 pada populasi Asia: a systematic review,” *Jurnal Biosaintek*, 1(1), hal. 95–107. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.52046/biosainstek.v1i01.306.95-107>.

Saputri, E.G. dkk. (2018) “Hubungan riwayat paparan pestisida dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 pada petani penyemprot di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang,” *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(1), hal. 2356–3346. Tersedia pada: <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jkm.v6i1.20200>.

Seangpraw, K. et al. (2019) “Predictors of quality of life of the rural older adults in Northern Thailand,” *Journal of Health Research*, 33(6), hal. 450–459. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1108/JHR-11-2018-0142>.

Selano, M.K. dkk. (2020). Pemeriksaan gula darah sewaktu (GDS) dan tekanan darah kepada masyarakat. *Indonesian Journal of Community Services*, 2(1), hal. 38–45. Tersedia pada: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30659/ijocs.2.1.38-45>.

Setyawati, A.D. dkk. (2020). Obesity and heredity for diabetes mellitus among elderly. *Journal of nursing and health*, 1 (1), hal 26-31. Tersedia pada: <https://doi.org/10.31539/josing.v1i1.1149>

Sihombing, R.M. dkk. (2021) Manajemen Keperawatan. Yayasan Kita Menulis.

Soelistijo, S.A. dkk. (2021). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di Indonesia. PB. Perkeni. Tersedia pada: <https://pbperkeni.or.id/wp-content/uploads/2021/11/22-10-21-Website-Pedoman-Pengelolaan-dan-Pencegahan-DMT2-Ebook.pdf>.

Sugiyono, P.D. (2019) Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. Alfabeta.

Suryati, I. dkk. (2019). Hubungan tingkat pengetahuan dan lama menderita diabetes mellitus (DM) dengan Kejadian ulkus diabetikum pada pasien DM tipe 2. *Jurnal kesehatan perintis* , 6 (1), hal. 1–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33653/jkp.v6i1.214>.

Syahrir *et al.* (2022) ‘Analisis kepatuhan diet dan aktivitas fisik dengan angka kekambuhan pada pasien penyakit jantung koroner’, *Ilmiah Kesehatan*, 4(3), pp. 447–455.

Syatriani, S. (2023) *Kualitas hidup penderita Diabetes Melitus*. Rizmedia Pustaka Indonesia.

Tumanggor A,W. (2019). Hubungan self care dengan kualitas hidup pasien diabetes melitus di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. Tersedia pada: <https://repository.stikeselisabethmedan.ac.id/wpcontent/uploads/2019/08/Wirnasari-A-Tumanggor-032015102.pdf>

Turner, D. (2020) “Sampling Methods in Research Design,” *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 60, hal. 8–12. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1111/head.13707>.

Wahid, F.A.Z., K, S.P. and Victoria, A.Z. (2021) ‘Hubungan Faktor Spiritual Dan Faktor Demografi (Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan) Terhadap Kualitas Hidup Penderita Rheumatoid Arthritis’, 4.

Widoningrum, A.A. *et al.* (2018) ‘Hubungan Faktor Usia terhadap Kualitas Hidup pada Pasien Gagal Jantung Kronis di RSUP dr. Sardjito, Yogyakarta’.

Widyawati, W. dan Sari, D.J.E. (2020) *Keperawatan Gerontik*. Literasi Nusantara. Tersedia pada:
https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_gerontik/o98oEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0.

Wulandari, D. and Kurnianingsih, W. (2018) ‘Pengaruh Usia, Stres, dan Diet Tinggi Karbohidrat Terhadap Kadar Glukosa Darah’, *Infokes*, 8(1). Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.47701/infokes.v8i1.192>.

Yuniati, Y. (2019) “Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Rumah Sakit Umum Imelda Medan,” *Journal of Nursing Update*, 1(1), hal. 35–39. Tersedia pada: <https://doi.org/10.33085/jnu.v1i1.4521>.