



GAMBARAN KUALITAS HIDUP PADA PASIEN DIABETES MELITUS

Fakhrudin Nasrul Sani^{1*}, Agung Widiastuti¹, Muzaroah Ermawati Ulkhasanah¹, Nur Azma Amin²

¹Universitas Duta Bangsa, Jl. Bhayangkara No.55, Tipes, Kec. Serengan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57154, Indonesia

²Institute of Medical Science Technology, Universiti Kuala Lumpur, A1, 1, Jalan TKS 1, Taman Kajang Sentral, 43000 Kajang, Selangor, Malaysia

*fakhrudin_sani@udb.ac.id

ABSTRAK

Diabetes melitus merupakan penyakit kronis akibat meningkatnya jumlah kadar gula dalam darah (*hiperglikemi*) yang disebabkan karena kelainan sekresi pada insulin atau kerja insulin, bahkan keduanya. DM merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, karena beban gejala yang tinggi dan komplikasi jangka panjang, sehingga beresiko mempengaruhi kualitas hidup pasien. Kualitas hidup pasien DM dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya faktor demografi yang meliputi usia dan status pernikahan, faktor medis yaitu lama menderita, komplikasi yang dialami dan faktor psikologis yang terdiri dari depresi dan kecemasan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pada pasien diabetes melitus di wilayah Puskesmas Gatak Sukoharjo. Metode penelitian menggunakan *deskriptif eksploratif*. Populasi dalam penelitian ini semua pasien penyandang diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Gatak sebanyak 944 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan *purposive sampling*, dengan jumlah responden 95. Kualitas hidup responden menggunakan kuesioner DQLCTQ (*Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questioner*). Analisis data dengan distribusi frekuensi. Hasil dalam penelitian ini menunjukkan karakteristik responden sebagian berusia 60-70 tahun, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, mayoritas responden menderita diabetes melitus antara 1-5 tahun, tingkat pendidikan responden mayoritas sekolah dasar dan sebagian besar responden tidak mengalami komplikasi. Responden sebagian besar memiliki kualitas hidup yang rendah yaitu 56,82%.

Kata kunci: diabetes melitus; kualitas hidup; pasien

OVERVIEW OF QUALITY OF LIFE IN DIABETES MELLITUS PATIENTS

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a chronic disease caused by an increased amount of sugar levels in the blood (hyperglycemia) caused by abnormalities in insulin secretion or insulin work, even both. DM is a leading cause of morbidity and mortality worldwide, due to its high burden of symptoms and long-term complications, putting it at risk of affecting patients' quality of life. The quality of life of DM patients is influenced by several factors including demographic factors which include age and marital status, medical factors namely long suffering, complications experienced and psychological factors consisting of depression and anxiety. This study aims to determine the picture of quality of life in diabetes mellitus patients in the Gatak Sukoharjo Health Center area. The research method uses exploratory descriptive. The population in this study was all patients with diabetes mellitus in the working area of the Gatak Health Center as many as 944 people. The sampling technique used purposive sampling, with a total of 95 respondents. Quality of life of respondents using the DQLCTQ (Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questioner) questionnaire. Data analysis with frequency distribution. The results in this study show the characteristics of some respondents aged 60-70 years, the majority of respondents are female, the majority of respondents suffer from diabetes mellitus between 1-5 years, the education level of respondents the majority of elementary school and most respondents do not experience complications. Most respondents had a low quality of life at 56.82%.

Keywords: *diabetes mellitus; patient; quality of life*

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) saat ini menjadi salah satu ancaman kesehatan global, di seluruh dunia hampir setengah miliar orang hidup dengan diabetes. Faktor genetik atau gaya hidup seseorang merupakan salah satu penyebab penyakit DM (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2021). Penderita DM mengalami peningkatan jumlah kadar gula dalam darah (*Hiperglikemi*) yang disebabkan karena adanya kelainan sekresi pada insulin kerja insulin bahkan keduanya (Sudirman & Modjo, 2021). DM merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas di seluruh dunia, karena beban gejala yang tinggi dan komplikasi jangka panjang. Pasien dengan diabetes tipe 2, terutama mereka dengan kontrol glikemik yang buruk, berisiko tinggi mengalami komplikasi, termasuk penyakit jantung koroner, retinopati, nefropati, dan penyakit perifer Neuropati (Izgu et al., 2020).

Hal ini mampu memberikan efek terhadap kualitas hidup pasien karena memiliki hubungan yang signifikan dengan angka kesakitan dan kematian, serta sangat berpengaruh pada usia harapan hidup pasien diabetes melitus (Suzanne C. Smeltzer et al., 2016). Kualitas hidup merupakan persepsi individu terhadap posisinya dalam kehidupan, konteks budaya, sistem nilai dimana mereka berada dan hubungannya terhadap tujuan hidup, harapan, standar dan lainnya yang terkait. Kualitas hidup mencakup masalah yang sangat luas dan kompleks termasuk masalah kesehatan fisik, status psikologis, tingkat kebebasan, hubungan sosial dan lingkungan dimana mereka berada (WHO Library Cataloguing-in-Publication Data, 2013). Kualitas hidup pasien diabetes melitus dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor demografi yang meliputi usia dan status pernikahan, faktor medis yaitu lama menderita serta komplikasi yang dialami dan faktor psikologis yang terdiri dari depresi dan kecemasan (Raudatussalamah & Fitri, 2012).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kualitas hidup pada pasien diabetes melitus di wilayah Puskesmas Gatak Sukoharjo. Berdasarkan laporan Puskesmas pada tahun 2020 kasus Diabetes Melitus sebanyak 15.653 kasus, jumlah penderita diabetes melitus di wilayah Puskesmas Gatak Sukoharjo sebanyak 944 pada tahun 2020 dengan kualitas hidup yang berbeda-beda (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo, 2021). Hasil survei pendahuluan terhadap 9 pasien DM, 3 pasien mengalami komplikasi akibat DM, 4 mengatakan aktivitasnya terganggu, 3 mengatakan mudah lelah dan kurang semangat. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang gambaran kualitas hidup pada pasien DM di wilayah Puskesmas Gatak Sukoharjo.

METODE

Desain penelitian yang digunakan *deskriptif eksploratif* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien penyandang diabetes mellitus di wilayah kerja puskesmas Grogol sebanyak 944 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, jumlah sampel 95 responden. Kuesioner kualitas hidup menggunakan DQLCTQ (*Diabetes Quality of Life Clinical Trial Questionnaire*) merupakan kuesioner adaptasi penelitian (Shen W. et al., 1999). Kuesioner DQLCTQ di Indonesia digunakan dalam penelitian (Hartati & Asdie, 2003), dalam versi Bahasa Indonesia dan telah dilakukan uji validasi dan reliabilitas dengan nilai $\alpha=0,82 (>0,5)$, terdapat delapan domain yang terdiri dari 57 macam pertanyaan. Kualitas hidup pasien dinilai dengan menghitung skoring data kuesioner, perhitungan rata-rata pada masing-masing domain dan total nilai kualitas hidup. Skor total secara keseluruhan antara nol (0) yang menunjukkan kualitas hidup terendah sampai 100 yang menunjukkan kualitas hidup tertinggi. Skor yang lebih tinggi menandakan status kesehatan yang lebih baik. Analisis data menggunakan distribusi frekuensi.

HASIL

Table 1.
Karakteristik Responden (n=95)

Karakteristik	Kategori	f	%
Umur	51-60 tahun	24	25
	61-70 tahun	44	46
	lebih dari 70 tahun	27	29
Jenis kelamin	Laki-laki	40	42
	Perempuan	55	58
Lama menderita diabetes mellitus	1-5 Tahun	59	62,5
	> 5 Tahun	36	37,5
Pendidikan	Tidak Sekolah	26	27
	SD	33	35
	SMP	23	24
	SMA	9	10
	Perguruan tinggi	4	4
Komplikasi	Tidak ada	40	48,4
	Hipertensi	29	27,5
	Jantung	18	16,5
	Ulkus	7	7,7

Tabel 1 berdasarkan distribusi jenis kelamin responden menunjukkan responden sebagian besar perempuan 58%, lama menderita DM 62,5% (1-5 tahun), sebagian besar berpendidikan SD, dan sebagian besar responden mengalami komplikasi 57,6%.

Tabel 2.
Distibusi Kualitas Hidup Penderita DM (n=95)

Kualitas Hidup	f	%
Rendah	54	56,82
Tinggi	41	43,18

Tabel 2 berdasarkan distribusi kualitas hidup responden menunjukkan sebagian besar responden memiliki kualitas hidup rendah 56,82%.

PEMBAHASAN

Gambaran karakteristik responden

Mayoritas responden berdasarkan hasil penelitian rata-rata berusia antara 60-70 tahun. Faktor penyebab diabetes melitus salah satunya adalah usia, semakin tua usia seseorang maka semakin beresiko mengalami DM. Usia yang memiliki resiko menderita diabetes melitus adalah usia diatas 30 tahun, hal ini disebabkan adanya perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2021). Umur mempengaruhi resiko dan kejadian DM, umur berkaitan erat dengan kenaikan kadar glukosa darah. Usia lanjut menyebabkan peningkatan intoleransi glukosa, karena itu obat pengendali gula darah yang sebelumnya efektif bisa menjadi tidak efektif lagi (Laoh & Tampongangoy, 2015). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Luthfa & Fadhilah, 2019), bahwa seseorang yang berusia >50 tahun beresiko terkena penyakit DM dikarenakan keadaan mereka sudah mulai menurun.

Responden sebagian besar berjenis kelamin perempuan 58%, kualitas hidup perempuan jauh lebih rendah, hal ini disebabkan karena fungsi domain fisik, energi, mental dan frekuensi gejala. Dibandingkan dengan perempuan, laki-laki lebih bisa menerima kenyataan dan bersikap lebih positif sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup (Siwiutami, 2017). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (L. M. Siregar et al., 2022), perempuan lebih beresiko terkena penyakit diabetes mellitus dibandingkan dengan laki-laki. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Buchair et al., 2021), menunjukkan bahwa perempuan lebih beresiko mengalami penyakit diabetes mellitus dengan total persentase (66,7%) dibandingkan laki-laki yaitu (33,3%).

Mayoritas responden menderita diabetes mellitus 1-5 tahun yaitu 62,5%, hal ini tentunya berpengaruh terhadap kualitas hidupnya. Hasil penelitian (Roifah, 2016), mayoritas responden mempunyai kualitas hidup yang tinggi sebanyak 42 responden (51,9%), hal ini terjadi karena responden menderita DM dalam jangka waktu yang lama sehingga mereka memiliki keinginan hidup lebih baik. Semakin lama seseorang menderita DM, semakin besar resiko mengalami komplikasi. Akumulasi glukosa dalam darah jangka panjang meningkatkan resiko komplikasi vaskuler (Alfarisi, 2021), (Lintang et al., 2019). Komplikasi akibat penyakit DM dapat berupa gangguan pada pembuluh darah baik makrovaskuler maupun mikrovaskuler, serta gangguan pada sistem saraf atau neuropati. Gangguan ini dapat terjadi pada pasien DM yang sudah lama menderita penyakit DM (Perkumpulan Endokrin Indonesia, 2021).

Mayoritas Pendidikan responden adalah Sekolah Dasar (SD) 35%, hal ini menunjukkan responden sebagian besar berpendidikan rendah. Tingkat pendidikan memiliki pengaruh dengan kualitas hidup penderita DM, tingkat pendidikan merupakan variabel penting karena jika responden memiliki pendidikan lebih tinggi maka akan memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan dengan tingkat pendidikan yang rendah (Umam et al., 2020). Tingkat pendidikan, dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Hal karena tidak memiliki pengetahuan dan pengalaman untuk tetap aktif dan berkarya pada masa tua terlebih saat menderita DM. Pendidikan merupakan faktor penting dalam memahami penyakit, perawatan diri, serta pengontrolan gula darah (Laoh & Tampongangoy, 2015). Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pengetahuan adalah pendidikan. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin tinggi pengetahuannya (Notoadmojo, 2018). Hal ini didukung oleh hasil penelitian (Harsismanto et al., 2021), yang menemukan adanya perbedaan nilai pengetahuan tentang DM pada pasien yang berpendidikan tinggi dengan rendah.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa responden mayoritas tidak mengalami komplikasi 48,4%. Hasil dalam penelitian yang dilakukan oleh (Utami et al., 2014), menyatakan bahwa tingkat lamanya menderita penyakit diabetes akan mempengaruhi kualitas hidup yang dimana jika seseorang memiliki penyakit kronik (DM) dalam jangka waktu lama tentu akan berpengaruh terhadap pengalaman dan pengetahuan individu dalam melakukan pengobatan. Responden yang patuh terhadap diet sehingga tidak mengalami komplikasi DM. Teori mengemukakan bahwa komplikasi pada pasien DM timbul karena tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani program terapi (Brunner & Suddarth, 2014). Tingkat kepatuhan tinggi dalam menaati diet, dapat meminimalis terhadap munculnya komplikasi. Hasil penelitian (Umam et al., 2020), responden yang memiliki riwayat lama menderita penyakit DM lebih dari 2 tahun sebanyak 75 orang (82,4%) dan Sebagian besar responden tidak memiliki penyakit penyerta atau komplikasi sebanyak 73 orang (80,2%). Hal ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utami et al., 2014), bahwa komplikasi memiliki hubungan

yang signifikan antara kualitas hidup pasien DM yang dimana jika terdapat tidak terdapat komplikasi maka kualitas hidup akan tinggi begitupun sebaliknya dengan nilai p-value 0.046.

Kualitas Hidup Lansia

Hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar memiliki kualitas hidup rendah sebesar 56,82%, kualitas hidup merupakan derajat kepuasan seorang wanita atau pria, dilihat melalui dimensi sistem nilai dan budaya masing-masing daerah, selain itu memiliki ikatan dengan kegembiraan, standar hidup, keinginan dan juga perhatian mereka. Kualitas hidup meliputi kesehatan fisik, keadaan psikologi, tingkat keluasaan, hubungan sosial serta keterkaitan pada keinginan mereka di masa depan (Siwiutami, 2017). Kualitas hidup pasien DM di wilayah kerja Puskesmas Gatak Sukoharjo, mayoritas rendah dapat disebabkan oleh responden yang rata-rata berusia 60-70 tahun (46%) yang termasuk dalam kategori usia tidak produktif. Responden dengan umur tidak produktif cenderung memiliki semangat hidup yang kurang dan tidak lagi memiliki keinginan untuk hidup yang lebih baik (Siwiutami, 2017). Kualitas hidup yang buruk, menunjukkan bahwa kemampuan dalam melakukan aktivitas fisik mulai berkurang dan bahkan menghilang. Kemampuan aktivitas sehari-hari menjadi sangat terbatas (Erniantin et al., 2018).

Kualitas hidup dipengaruhi oleh tingkat kemandirian, kondisi fisik dan psikologis, aktifitas sosial, interaksi sosial dan fungsi keluarga. Lanjut usia pada umumnya mengalami keterbatasan, sehingga kualitas hidup pada lanjut usia menjadi mengalami penurunan. Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat sehingga memiliki peran yang sangat penting dalam perawatan lanjut usia untuk meningkatkan kualitas hidup lanjut usia (Yuliati et al., 2014). Kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan adalah kualitas hidup yang menggambarkan kualitas hidup individu yang setelah, dan atau sedang mengalami sesuatu penyakit yang mendapatkan suatu pengelolaan (Sani et al., 2022). Komplikasi menyebabkan bertambahnya keluhan yang dialami pasien baik keluhan fisik maupun psikologis dan emosi yang turut mempengaruhi aktifitas fisik, sosial dan keluhan lainnya. Hal akan menurunkan kualitas hidup seseorang karena penyakit yang diderita semakin parah (Teli, 2017). Hasil penelitian (Umam et al., 2020), yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa penderita DM di Puskesmas Wanaraja Kabupaten Garut sebagian besar memiliki kualitas hidup yang berada di kategori sedang sebesar (63,7%). Hal ini sejalan dengan penelitian (Larasati et al., 2020), menyebutkan bahwa sebagian besar responden sebanyak 53 orang dengan persentase (59,6%) berada di tingkat kualitas hidup sedang, hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Siregar et al., 2020), dengan hasil penelitian sebagian besar responden memiliki kualitas hidup yang sedang dengan presentase (63,9%).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran kualitas hidup pada pasien diabetes melitus dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden sebagian berusia 60-70 tahun, mayoritas responden berjenis kelamin perempuan, mayoritas responden menderita diabetes melitus antara 1-5 tahun, tingkat pendidikan responden mayoritas sekolah dasar dan sebagian besar responden tidak mengalami komplikasi. Responden sebagian besar memiliki kualitas hidup yang rendah yaitu 56,82%.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, A. M. (2021). Gambaran Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus Terhadap Komplikasi Diabetes Mellitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Pajang. <https://eprints.ums.ac.id/94112/>
- Lintang, A., Adinda S, Mutiara, H., Indah Sari, M., & Falamy, R. (2019). Hubungan Antara Lama

- Menderita Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Kejadian Peripheral Arterial Disease Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung Medula (Vol. 9). <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/2515/pdf>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sukoharjo. (2021). Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo 2021. Profil Kesehatan Kabupaten Sukoharjo 2021.
- Brunner & Suddarth. (2014). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (8th ed., Vol. 2). EGC.
- Buchair, N. H., Amiruddin, R., & Indar. (2021). Pengaruh Konseling Home care Terhadap Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2 Di Puskesmas Talise Kota Palu. *Preventif:Jurnalkesehatan Masyarakat*, 12(2), 332–343. <https://jurnal.fkm.untad.ac.id/index.php/preventif/article/view/449/190>
- Erniantin, D., Udiyono, A., Lintang Dian Saraswati, dan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro, M., Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Bagian Epidemiologi dan Penyakit Tropik, D., & Kesehatan Masyarakat, F. (2018). Gambaran Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus pada Anggota Dan Non Anggota Komunitas Diabetes Di Puskesmas Ngrambe (Vol. 6). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Hartati, & Asdie, A. H. (2003). Kualitas Hidup Penderita DM Tipe 2: Perbandingan Antara Penderita Kadar Gula Darah Terkendali dan Tidak Terkendali [Thesis, Universitas Gajah Mada]. <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/22125>
- Izgu, N., Gok Metin, Z., Karadas, C., Ozdemir, L., Metinarikan, N., & Corapcioglu, D. (2020). Progressive Muscle Relaxation and Mindfulness Meditation on Neuropathic Pain, Fatigue, and Quality of Life in Patients With Type 2 Diabetes: A Randomized Clinical Trial. *Journal of Nursing Scholarship*, 52(5), 476–487. <https://doi.org/10.1111/jnu.12580>
- Harsismanto, J., Padila, P., Andri, J., Sartika, A., & Andrianto, M. B. (2021). Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Kesmas Asclepius*, 3(2), 80–87. <https://doi.org/10.31539/jka.v3i2.3149>
- Laoh, J. M., & Tampongangoy, D. (2015). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Endokrin Rsup Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. In *Juiperdo* (Vol. 4).
- Larasati, T. A., Dewi Puspitasari, R., & Dhamayanti, F. A. (2020). Penelitian Manajemen Diri Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Anggota Prolanis Di Bandar Lampung. *Essence of Scientific Medical Journal*, 18, 1–5. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/essential/index>
- Luthfa, I., & Fadhillah, N. (2019). Self Management Menentukan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Endurance*, 4(2), 402. <https://doi.org/10.22216/jen.v4i2.4026>
- Notoadmojo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Perkumpulan Endokrin Indonesia. (2021). *Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia Di Indonesia*.
- Raudatussalamah, A., & Fitri. (2012). *Psikologi kesehatan*. Al-Mujtahadah Press.
- Roifah, I. (2016). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2).

- Sani, F. N., Belo, A. M. A., Susanti, Y., & Ulkhasanah, M. E. (2022). The Relationship Of Anxiety Level With Quality Of Life In Elderly. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*, 3(1), 223–228.
- Shen W., Kotsanos JG, Huster WJ, Mathias SD, Andrejasich CM, & Patrick DL. (1999). Development and validation of the diabetes quality of life clinical trial questionnaire. *Med Care*, 4(37), 45–66. https://journals.lww.com/lww-medicalcare/Abstract/1999/04001/Development_and_Validation_of_the_Diabetes_Quality.8.aspx
- Siregar, L. M., Hutajulu, J., Syapitri, H., & Sikutiro, H. (2022). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Lut Tawar Kecamatan Lut Tawar Kabupaten Aceh Tengah. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT DAN LINGKUNGAN HIDUP*, 7(2), 153–157. <https://doi.org/10.51544/jkmlh.v7i2.3023>
- Siregar, Lasmawaty, S., & Zulfandi. (2020). Hubungan Self Care Diabetes Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan Relationship Of Self Care Diabetes And Quality Of Life Diabetes Mellitus Patient In RSU Mitra Medika Medan. In *Journal Of Nursing Update* (Vol. 2, Issue 2).
- Siwiutami, F. (2017). Gambaran Kualitas Hidup Pada Penyandang Diabetes Melitus Di Wilayah Puskesmas Purwosari Surakarta Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1. <https://eprints.ums.ac.id/57246/>
- Suzanne C. Smeltzer, Brenda G. Bare, Kerry H. Cheever, & Janice L. Hinkle. (2016). *Smeltzer and Bare's Textbook of Medical-Surgical Nursing: Vol. Volume 1 And 2* (M. Farrell, Ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Teli, M. (2017). Quality of Life Type 2 Diabetes Mellitus At Public Health Center Kupang City (Vol. 15, Issue 1). <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/infokes>
- Umam, M. H., Solehati, T., & Purnama, D. (2020). Gambaran Kualitas Hidup Pasien Dengandiabetesmelitus Di Puskesmas Wanaraja. In *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada-Januari*.
- Utami, D. T., Karim, D., & Agrina. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Dengan Ulkus Diabetikum. In *Jom Psik* (Vol. 1, Issue OKTOBER).
- WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. (2013). *Ental Health Action Plan 2013-2020*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241506021>
- Yuliati, A., Baroya, N., & Ririanty, M. (2014). Perbedaan Kualitas Hidup Lansia yang Tinggal di Komunitas dengan di Pelayanan Sosial Lanjut Usia (The Different of Quality of Life Among the Elderly who Living at Community and Social Services). *Journal Pustaka Kesehatan*, 2(1), 87–94. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPK/article/view/601>

