

Hubungan pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara

Jurnal Kesehatan
e-ISSN: 2502-0439

 This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Informasi artikel
Diterima : 23 Mei 2025
Revisi : 22 Juli 2025
Diterbitkan : 31 Juli 2025

Korespondensi
nama penulis: Dwi Nugroho Heri Saputro
afiliasi: STIKES Bethesda Yakkum
Yogyakarta
email: heri@stikesbethesda.ac.id

Budiawan Adi Prakoso¹, Dwi Nugroho Heri Saputro^{1*}

¹Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum
Yogyakarta

Sitasi:

Prakoso, B.A.; Saputro, D.N.H. (2025). Hubungan pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara. *Jurnal Kesehatan*. Vol.13(1)

ABSTRAK

Latar Belakang: Studi awal yang dilakukan oleh peneliti pada 9 Desember 2022, didapatkan data kunjungan periksa pasien diabetes melitus pada bulan Januari – 9 Desember 2022 sebanyak 860 pasien. Peneliti menemukan bahwa tujuh dari sepuluh pasien yang diwawancara memiliki kualitas hidup dalam kategori tidak baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif korelasi, dengan pendekatan *cross sectional*. Populasinya 110 pasien dan sampel diambil secara *accidental sampling* sebanyak 86 pasien. Analisis bivariat menggunakan bantuan program komputer dengan uji statistik *Somers'D*. Hasil uji statistik dengan *Somers'D* didapatkan *p-value* $0.000 < 0.05$ dengan nilai keeratan 0.518, maka dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Kesimpulan: Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2. Untuk peneliti selanjutnya dapat dijadikan referensi adanya faktor lain khususnya pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life*.

Kata Kunci: Pelaksanaan 4 pilar – *quality of life* – diabetes melitus tipe 2

ABSTRACT

Background: The initial study conducted by researchers on December 9, 2022, obtained data on the examination visits of diabetes mellitus patients in January – December 9, 2022 as many as 860 patients. Researchers found that seven out of ten patients interviewed had a poor quality of life. This study aims to determine the relationship between the implementation of the four pillars with the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in the working area of the Mlonggo Health Center, Jepara Regency. This study used a correlation quantitative design, with a cross-sectional approach. The population was 110 patients and samples were taken by accidental sampling of the 86 patients. Bivariate analysis uses the help of the computer programs with Somers'D statistical test. The result of statistical test with Somers'D obtained p-values of $0.000 < 0.05$ with a closeness value of 0,518, it can be concluded that H_a is accepted and H_o is rejected. Conclusion: The result showed that there was a relationship between the implementation of four pillars with the quality of life patients with type 2 diabetes mellitus. For further researchers, it can be used as a reference for the factors, especially the implementation of the four pillars with quality of life.

Keywords: Implementation of four pillars – quality of life – type 2 diabetes melitus

Pendahuluan

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan adanya peningkatan kadar glukosa darah melebihi nilai normal, penyakit diabetes melitus ini jika tidak ditangani secara cepat dan tepat dapat berdampak yaitu akan menimbulkan berbagai komplikasi pada organ tubuh. Prevalensi pasien diabetes melitus di seluruh dunia terdapat sekitar 463 juta orang menderita diabetes melitus. *International Diabetes Federation* memperkirakan hal ini akan mengalami peningkatan pada 578 juta orang dewasa pada tahun 2030 dan 700 juta orang dewasa pada tahun 2045 menderita diabetes melitus. Jumlah pasien diabetes melitus pada tahun 2019 insiden tertinggi ada di negara China dengan 116,5 juta, India 77,0 juta, Amerika 31,0 juta, Indonesia sendiri memasuki tingkatan ke tujuh dengan jumlah pasien diabetes melitus sebanyak 10,7 juta (IDF, 2019).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 9 Desember 2022 di Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara, didapatkan hasil wawancara dengan dokter dan dua perawat ketika diadakan kegiatan program pengelolaan penyakit kronis

(Prolanis) terkadang para pasien diabetes melitus tidak aktif mengikuti kegiatan ini dengan alasan tidak ada yang mengantar dan sibuk bekerja. Hasil wawancara yang diperoleh dengan sepuluh pasien diabetes melitus yang melakukan pemeriksaan didapatkan sebanyak tujuh pasien memiliki *quality of life* dalam kategori kurang baik dan tiga pasien lainnya memiliki *quality of life* dalam kategori baik, terkait dengan pelaksanaan empat pilar tujuh pasien memiliki penyerapan edukasi dan terapi farmakologis dalam kategori baik, lalu terkait dengan pengelolaan makan dan aktivitas fisik dalam kategori kurang baik dan tiga pasien lainnya memiliki penerapan empat pilar dalam kategori baik.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif korelasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *accidental sampling*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien diabetes melitus tipe 2 yang melakukan pemeriksaan kesehatan di Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara yang berjumlah 86 responden. Alat

ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner penatalaksanaan 4 pilar diabetes melitus untuk variabel pelaksanaan 4 pilar diabetes melitus dan kuesioner *Diabetes Quality of Life*

Brief Clinical Inventory (DQOL-BCI).

Teknik analisis data menggunakan bantuan program komputer dengan uji *Somers'D*.

Hasil

Penelitian ini telah mendapatkan izin dari komite etik penelitian Kesehatan STIKES Bethesda Yakkum dengan nomor

040/KEPK.02.01/V/2023.

Hasil

penelitian ini tersaji dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan, Pekerjaan, Lama Menderita pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023

No	Karakteristik Responden	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	Usia	40 - 50	14	16.3
		51 - 60	30	34.9
		61 - 70	31	36
		71 - 80	9	10.5
		>80	2	2.3
	Jumlah		86	100
2.	Jenis Kelamin	Laki-laki	27	31.4
		Perempuan	59	68.8
	Jumlah		86	100
3.	Tingkat Pendidikan	Tidak Sekolah	2	2.3
		SD	44	51.2
		SMP	20	23.3
		SMA	14	16.3
		Perguruan Tinggi	6	7.0
	Jumlah		86	100
4.	Pekerjaan	Tidak Bekerja	27	31.4
		Swasta	25	29.1
		PNS/TNI/POLRI	1	1.2
		Pensiunan	10	11.6
		Lain-lain	23	27.6
	Jumlah		86	100
5.	Lama Menderita Diabetes Melitus	<10 Tahun	39	45.3
		>10 Tahun	47	54.7
	Jumlah		86	100

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Tabel 1 menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden bahwa dari 86 responden berdasarkan

usia frekuensi terbesar adalah usia 61 – 70 tahun dengan jumlah 31 responden (36%), sedangkan frekuensi terkecil

adalah usia > 80 tahun dengan jumlah 2 responden (2.3%). Berdasarkan jenis kelamin frekuensi terbesar adalah perempuan dengan jumlah 59 responden (68.8%), sedangkan frekuensi terkecil adalah laik-laki dengan jumlah 27 responden (31.4%). Berdasarkan tingkat pendidikan frekuensi terbesar adalah SD dengan jumlah 44 responden (51.2%), sedangkan frekuensi terkecil adalah tidak sekolah dengan jumlah 2

responden (2.3%). Berdasarkan jenis pekerjaan frekuensi terbesar adalah tidak bekerja dengan jumlah 27 responden (31.4%), sedangkan frekuensi terkecil adalah PNS/TNI/Polri dengan jumlah 1 responden (1.2%). Berdasarkan lama menderita diabetes melitus frekuensi terbesar adalah > 10 tahun dengan jumlah 47 responden (54.7%), sedangkan frekuensi terkecil adalah < 10 tahun dengan jumlah 39 responden (45.3%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian Pelaksanaan 4 Pilar dengan *Quality of Life* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023

No	Kategori	Frekuensi	Presentase
1.	Kurang Baik	8	9.3
	Baik	72	83.7
	Sangat Baik	6	7
	Jumlah	86	100
2.	Tidak Baik	0	0
	Kurang Baik	8	9.3
	Cukup Baik	23	26.7
	Baik	54	62.8
	Sangat Baik	1	1.2
	Jumlah	86	100

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 86 responden sudah mampu melaksanakan 4 pilar penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dalam kategori baik sejumlah 72 responden (83.7%),

sedangkan *quality of life* dari 86 responden memiliki *quality of life* dalam kategori baik sejumlah 54 responden (62.8%).

Tabel 3. Hubungan Pelaksanaan 4 Pilar dengan *Quality of Life* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun 2023

Pelaksanaan 4 Pilar	<i>Quality Of Life</i>					Σ	<i>p-value</i>	α
	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik	Sangat Baik			
Kurang Baik	0	0	0	6	0	6	0.000	0.05
Baik	0	3	20	48	1	72		
Sangat Baik	0	5	3	0	0	8		
Total	0	8	23	54	1	86		

Sumber: Data Primer Terolah, 2023

Tabel 3 menunjukkan bahwa setelah dilakukan uji statistik dengan bantuan program komputer menggunakan uji Somers'D didapatkan *p-value* $0.000 < 0.05$ yang berarti H_0 diterima dan H_0 ditolak dengan ini

dapat disimpulkan bahwa ada hubungan pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara tahun 2023.

Pembahasan

Pengetahuan yang baik tentang pelaksanaan empat pilar manajemen diabetes melitus tipe 2 diharapkan dapat meningkatkan sikap tentang kepedulian pasien terhadap penyakit yang diderita, sehingga diharapkan pasien akan lebih proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan melakukan aktivitas perawatan diri, termasuk di dalamnya pengelolaan diet/pengaturan makan. Edukasi menjadi dasar utama pencegahan dan pengobatan pada pasien diabetes melitus. Tidak hanya sebatas edukasi terkait dengan kadar glukosa di dalam darah saja, edukasi lain dalam pilar diabetes melitus dapat meliputi pola makan, aktivitas fisik,

penggunaan obat dengan benar, perawatan kaki dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan dengan benar. Edukasi dengan tujuan hidup sehat perlu didapatkan sebagai salah satu upaya dalam pencegahan dan pengelolaan pasien diabetes melitus secara holistik (Perkeni, 2021). Peneliti memiliki asumsi bahwa pelaksanaan empat pilar diabetes melitus tipe 2 dapat berjalan dengan baik membutuhkan partisipasi aktif dari Pasien diabetes melitus itu sendiri, keluarga, tenaga kesehatan dan masyarakat.

Kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 adalah suatu persepsi atau pandangan subjektif pasien terhadap kepuasan yang dirasakan baik

secara fisik, psikologis, hubungan sosial, lingkungan. Penyakit diabetes melitus yang diderita oleh pasien akan dapat mempengaruhi kualitas hidup dikarenakan adanya suatu tuntutan secara terus menerus selama hidup, seperti adanya pembatasan atau adanya pengaturan makan/diet, monitoring gula darah, pembatasan aktivitas fisik, gejala yang dapat timbul ketika kadar glukosa dalam darah mengalami penurunan, dan adanya ketakutan pada pasien akibat adanya komplikasi (Roifah, 2017). Peneliti memiliki asumsi bahwa *quality of life* pasien diabetes melitus dipengaruhi karena adanya tuntutan secara terus menerus yang dialami oleh pasien terkait dengan adanya pembatasan pengaturan pola makan, pembatasan aktivitas fisik dan ketakutan yang dialami oleh pasien akan adanya komplikasi yang dapat timbul.

Keberhasilan yang dapat dicapai oleh pasien diabetes melitus tidak hanya ditentukan oleh pemilihan metode pengobatan yang tepat, dalam hal ini ada empat pilar penatalaksanaan untuk pasien diabetes melitus tipe 2 dengan edukasi, terapi nutrisi medis, kegiatan jasmani, terapi farmakologis. Pengobatan pada pasien diabetes

melitus akan dijalani oleh pasien seumur hidup karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan dengan kata lain penyakit ini hanya dapat dikontrol oleh pasien itu sendiri (Prawirasatra et al., 2017).

Penelitian ini didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Putra et al (2015) bahwa terdapat hubungan pelaksanaan 4 pilar meliputi edukasi, pengelolaan makan, kegiatan jasmani, terapi farmakologis terhadap rerata gula darah. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nafiah et al (2021) dengan hasil penelitian pasien diabetes melitus yang memiliki kualitas hidup baik berjumlah 19 (63.3%) dan pasien diabetes melitus yang memiliki kualitas hidup kurang baik ada 11 (36.7%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *quality of life* pasien diabetes melitus dalam kategori baik, hal ini terjadi dikarenakan pasien diabetes melitus sudah menderita diabetes melitus sejak lama.

Peneliti memiliki asumsi bahwa semakin baik pasien melaksanakan penatalaksanaan 4 pilar pengelolaan diabetes melitus makan akan semakin baik juga *quality of life* pasien, hal ini dibuktikan dengan adanya hubungan

pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2.

Kesimpulan

Data demografi mayoritas berdasarkan usia 61 – 70 tahun, jenis kelamin perempuan, tingkat pendidikan SD, pekerjaan tidak bekerja, lama menderita diabetes melitus > 10 tahun. Mayoritas kategori pelaksanaan 4 pilar dalam kategori baik dengan persentase 83.7%. Mayoritas kategori *quality of life* dalam kategori baik dengan persentase 62.8%. Hasil penelitian menggunakan uji statistik *Somers'D* dengan bantuan program komputer diperoleh hasil nilai *p-value* $0.000 < 0.05$ yang berarti H_0 diterima dan H_0 ditolak.

Saran

1. STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
Hasil penelitian ini dapat digunakan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta khususnya dosen mata kuliah keperawatan medikal bedah sebagai referensi dalam perkuliahan pada sistem endokrin terkait dengan pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2.
2. Dinas Kesehatan Kabupaten Jepara

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menilik bagaimana pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara.

3. Puskesmas Mlonggo Kabupaten Jepara

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menilik bagaimana pelaksanaan 4 pilar dengan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2, sehingga hal ini dapat dilihat jika Pasien sudah mampu melaksanakan 4 pilar dalam kategori baik maka perlu memperbarui pilar terbaru yang dikeluarkan oleh Perkumpulan Endokrinologi Indonesia dengan lima pilar yaitu ada tambahan pilar kelima terkait dengan melakukan pengecekan kadar glukosa darah secara mandiri.

4. Bagi Peneliti Lain

Dapat digunakan sebagai dasar informasi dalam melakukan penelitian terkait dengan pelaksanaan 4 pilar dan *quality of life* pasien diabetes melitus tipe 2 dan dapat mengembangkan penelitian terkait dengan 5 pilar

penatalaksanaan pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Daftar Pustaka

IDF. (2019). *International Diabetes Federation (Vol. 226, Issue 6681)*. International Diabetes Federation. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(55\)92135-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(55)92135-8)

Nafiah, D. A., Fibriana, A. I., & Artikel, I. (2021). *HIGEIA JOURNAL OF PUBLIC HEALTH Health-Related Quality of Life Pasien Diabetes Melitus di Masa Pandemi*. 5(4), 556–568.

Perkeni. (2021). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia Tahun 2015*. PB PERKENI.

Prawirasatra, W. A., Wahyudi, F., & Nugraheni, A. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Pasien Dalam Menjalankan 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Rowosari. *Diponegoro Medical Journal (Jurnal Kedokteran Diponegoro)*, 6(2), 1341–1360.

Putra, I. W. A., Berawi, K. N., Kedokteran, F., Lampung, U., Fisiologi, B., Kedokteran, F., &

Lampung, U. (2015). *Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Four Pillars of Management of Type 2 Diabetes Mellitus Patients*. 4(Dm), 8–12.

Roifah, I. (2017). Analisis Hubungan Lama Menderita Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 4(2), 7. <https://doi.org/10.32831/jik.v4i2.84>