

Hubungan Pengetahuan dengan kualitas hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Siti Ulfa^{1*}, Siti Khoiroh Muflihatin²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Indonesia.

*Kontak Email: sitiulfa932@gmail.com

Diterima:25/07/22

Revisi:14/11/22

Diterbitkan: 06/12/22

Abstrak

Tujuan studi: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda.

Metodologi: Desain penelitian ini adalah *deskriptif korelasional*. Sampel penelitian sebanyak 89 responden. Data didapat menggunakan kuesioner. Uji bivariat menggunakan uji korelasi *gamma*

Hasil: Hasil analisa uji statistik menunjukkan adanya hubungan pengetahuan dengan kualitas hidup dengan nilai *p-value* $0,000 < \alpha 0,05$ dengan koefisien korelasi 0,975 yang menunjukkan nilai korelasi positif dengan kekuatan korelasi sangat kuat.

Manfaat: Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi bagi pasien diabetes melitus tipe 2 agar dapat meningkatkan kualitas hidup, untuk menjadi masukan penting bagi petugas kesehatan lebih memperhatikan tingkat pengetahuan penderita diabetes melitus tipe 2, untuk digunakan sebagai bahan referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan hubungan pengetahuan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2.

Abstract

Purpose of study: The purpose of study was to determine the relationship between knowledge and quality of life of people with type 2 diabetes in the Pasundan Public Health Center, Samarinda City.

Methodology: The research design is correlational descriptive. The research sample was 89 responden. Data obtained using a questionnaire. Bivariate test using gamma correlation test.

Results: The result of statistical test analysis showed that there was a relationship between knowledge and quality of life with a *p-value* of $0,000 < \alpha 0,05$ with a correlation coefficient of 0,975 which indicates a positive correlation value with a very strong correlation strength.

Applications: The results of the study can be used a information for patients with type 2 diabetes mellitus in order to improve the quality of life, to be an important input for health workers to pay mor attention to the level of knowledge of people with type 2 diabetes mellitus, to be used a reference material for further research related to the relationship of knowledge with the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus.

Kata kunci: Diabetes Melitus, Pengetahuan, Kualitas Hidup

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus ialah kondisi kronis yang terjadi saat ada penambahan kadar glukosa dalam darah sebab tubuh tidak mampu memproduksi hormon insulin yang cukup, atau menurunnya efektifitas fungsi insulin (*International Diabetes Federation, 2019*). Diperkirakan pada tahun 2019 terdapat 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun di dunia menderita diabetes atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9,3% dari total penduduk (*American Diabetes Association, 2019*). Prevalensi diabetes diprediksi akan meningkat seiring bertambahnya usia penduduk menjadi 19,9% ataupun 111,2 juta orang pada usia 65-79 tahun. Angka di prediksi terus mengalami peningkatan hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 serta 700 juta ditahun 2045. Indonesia berada di peringkat 7 dengan jumlah penderita terbanyak yaitu sebesar 10,7 juta. Di wilayah Asia Tenggara Indonesia menduduki peringkat ke-3 dengan prevalensi sejumlah 11,3% pada tahun 2019

(Pusdatin Kemenkes RI, 2019). Pada tahun 2018, Kalimantan Timur menempati posisi 2 dengan prevalensi tertinggi yaitu sebesar 3,1% (Pusdatin Kemenkes RI, 2019).

Diabetes melitus ialah penyakit yang tidak bisa disembuhkan serta akan menyertai seumur hidup penderita dan sangat memberikan pengaruh terhadap kualitas hidup penderita (Schweyer, 2017). Diabetes Melitus adalah salah satu penyakit yang sangat fatal berkembang di seluruh dunia (Saru, S., & Subashree, S, 2019). Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang diakibatkan oleh kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Kondisi itu sendiri memperkenalkan kebutuhan untuk penyesuaian gaya hidup pasien terhadap penyakit dan sejumlah pembatasan terapeutik dan diagnostik sehari-hari. Indikasi utama diabetes mellitus adalah hiperglikemia dalam darah yang disebabkan oleh sekresi insulin pankreas yang tidak tepat atau pembentukan glukosa yang diarahkan oleh insulin yang rendah oleh sel target. Ini adalah penyakit pembunuh diam-diam dan mempengaruhi jutaan orang di dunia (Nitin Chaudhary, N., & Tyagi, N, 2018). Kualitas hidup pada penderita DM bisa didefinisikan sebagai perasaan penderita atas kehidupannya secara umum serta kehidupan bersama diabetes (Rina Mirza, 2017). Faktor-faktor yang berkaitan dengan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 antara lain adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, status pernikahan, status pekerjaan, dan sistem dukungan (E. Irawan, H Al Fatih, 2021). Angka kejadian penyakit diabetes melitus terus meningkat. Berbagai faktor genetik dan lingkungan telah ditetapkan sebagai mempengaruhi patogenesis penyakit ini. Namun, pengaruh faktor sosial dan lingkungan alam terhadap kejadian diabetes melitus juga harus diperhatikan (Dong G, et al, 2019).

Diabetes adalah penyakit jangka panjang yang terjadi ketika pankreas gagal membuat cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efisien. Insulin adalah hormon yang mengontrol kadar gula dalam darah. Hiperglikemia atau hiperglikemia adalah akibat umum dari diabetes yang tidak terkontrol dan, seiring waktu, menyebabkan kerusakan parah pada banyak organ, terutama saraf dan pembuluh darah (El Jerjawi, N. S., & Abu-Naser, S. S, 2018). Faktor genetik dan lingkungan yang kompleks berkontribusi menyebabkan diabetes, dan komplikasi kronis diabetes dapat terjadi di seluruh tubuh. Patogenesis diabetes melitus tipe 2 kompleks, melibatkan berbagai faktor yang saling berinteraksi (Xiong, Q, et al, 2019). Tingkat kualitas hidup penderita diabetes melitus juga dapat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan penderita mengenai diabetes melitus serta komplikasi diabetes melitus sendiri. Akibatnya, tingkat pengetahuan yang rendah ataupun kurangnya informasi yang dimiliki pasien mengakibatkan tingkat kesadaran pasien menjadi rendah (Mahendra, 2019). Pengetahuan berhubungan secara bermakna dengan kualitas hidup penderita sebab memberikan pengaruh terhadap perawatan diri serta kepatuhan menjalani pengobatan. Kadar gula darah yang tinggi akan menurunkan kualitas hidup. Penderita yang mempunyai pengetahuan tinggi akan mengurangi terjadinya pertambahan kadar gula darah. Kadar gula darah yang terawasi dengan baik tentunya akan meningkatkan kualitas hidup penderita (Nurcahya, 2017).

Riset yang dilaksanakan oleh Riyambodo dan Purwanti (2017) mengemukakan bahwasanya seseorang yang mempunyai pengetahuan rendah cenderung sulit menerima serta memahami informasi yang ada. Akibatnya individu itu akan acuh pada informasi baru serta merasa tidak memerlukan informasi baru tersebut. Temuan riset lain yang dilakukan oleh Masfufah, dkk memperlihatkan bahwasanya dari 28 responden yang mempunyai pengetahuan kurang ada 96,4% dengan kualitas hidup baik serta dari 8 orang responden yang memiliki pengetahuan cukup ada 100% responden dengan kualitas hidup baik. Berlandaskan persentasi tersebut tampak bahwasanya responden dengan pengetahuan kurang memiliki kualitas hidup baik lebih sedikit dibandingkan responden yang mempunyai pengetahuan cukup. Pasien dengan pengetahuan yang baik dan memahami diabetes dapat mematuhi prinsip-prinsip perawatan diri dan telah didokumentasikan dengan kontrol glikemik yang lebih baik sehingga kualitas hidup meningkat. Pengetahuan diabetes sangat penting untuk mengembangkan sikap yang sehat terkait meningkatkan keterampilan perawatan diri pasien, mencegah komplikasi serta meminimalisir dampak buruk yang pasien diabetes rasakan (Jali, M., Sanjay Kamar, 2006).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Pasundan Kota Samarinda yang dilakukan peneliti pada bulan September 2021, kasus diabetes melitus mencakup 114 orang pada bulan Agustus tahun 2021. Dan berdasarkan hasil wawancara kepada kepada 10 orang pasien diabetes melitus di Puskesmas Pasundan tersebut, didapatkan 6 pasien mengatakan belum mengerti tentang diabetes melitus. Sedangkan 4 pasien diabetes melitus lainnya cukup memahami mengenai diabetes melitus baik jenis makanan yang diperbolehkan untuk dikonsumsi, aktivitas fisik, dan obat-obatan yang perlu dikonsumsi. Berlandaskan penjabaran diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti permasalahan ini dalam satu penelitian dengan judul “Hubungan pengetahuan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda”

2. METODOLOGI

Desain penelitian ini adalah *deskriptif korelasional* menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan teknik *accidental sampling*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 89 orang penderita diabetes melitus tipe 2. Kriteria inklusi responden yaitu menderita DM tipe 2, bersedia menjadi responden dan sedang berobat di Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Penelitian ini dilakukan dari 11 November hingga 4 Desember 2021 dengan menggunakan kuesioner. Variabel pengetahuan menggunakan DKQ (*Diabetes Knowledge Questionnaire*) dan variabel kualitas hidup menggunakan DQOL (*Diabetes Quality of Life*). Uji dalam analisis bivariat adalah uji *gamma* dengan menggunakan aplikasi pengolah

data SPSS versi 23 untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota samarinda.

3. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Hasil

3.1.1 Karakteristik Responden

Tabel 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Usia	Frekuensi	%
26-35 Dewasa Awal	1	1.1
36-45 Dewasa Akhir	3	3.4
46-55 Lansia Awal	33	37.1
56-65 Lansia Akhir	31	34.8
>65 Manula	21	23.6
Jumlah	89	100

Tabel 2

Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Laki-laki	38	42.7
Perempuan	51	57.3
Jumlah	89	100

Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pernikahan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Status Pernikahan	Frekuensi	%
Menikah	65	73.0
Belum menikah	1	1.1
Janda atau duda	23	25.8
Jumlah	89	100

Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Pekerjaan	Frekuensi	%
Tidak bekerja	50	56.2
PNS	6	6.7
Wiraswasta	15	16.9
Pensiunan	18	20.2
Jumlah	89	100

Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Pendidikan	Frekuensi	%
Tidak sekolah	2	2.2
SD	29	32.6
SMP	6	6.7
SMA	32	36.0
Perguruan tinggi	20	22.5
Jumlah	89	100

Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Penderita Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Variabel	n	Rata-rata	SD	Min-Maks
Lama Menderita	89	5,31	4,17	1-22

Tabel 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Komplikasi Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Penyakit Penyerta	Frekuensi	%
Tidak ada penyakit penyerta	25	28,1
Gangguan Penglihatan	4	4,5
Tekanan darah tinggi	55	61,8
Kesemutan Pada kaki atau tungkai	5	5,6
Jumlah	89	100

Berdasarkan tabel 1, 2, 3, 4, 5, 6 dan 7 dapat dilihat bahwa Karakteristik responden di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda diperoleh hasil yakni usia mayoritas responden berada dalam golongan usia lansia awal (46-55 tahun) yaitu sebanyak 33 orang (37,1%), karakteristik responden dengan jenis kelamin perempuan sejumlah 51 orang (57,3%) , karakteristik responden dengan status menikah sejumlah 65 orang (73%) , karakteristik responden tidak bekerja sebanyak 50 orang (56,2%) , rata-rata lama terjangkit diabetes melitus tipe 2 adalah 5,31 tahun, karakteristik responden yang memiliki penyakit gangguan jantung atau tekanan darah tinggi sebanyak 55 orang (61,8%).

3.1.2 Analisa Univariat

Tabel 8 Analisis Variabel Independen Pengetahuan Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Pengetahuan	Frekuensi	%
Pengetahuan Kurang	55	61,8
Pengetahuan Cukup	24	27,0
Pengetahuan Baik	10	11,2
Total	89	100

Berlandaskan tabel 8 di atas memperlihatkan bahwasanya dari 89 responden sebagian besar pengetahuannya kurang, yakni sebanyak 55 orang (61,8%) responden, pengetahuan cukup sejumlah 24 orang (27%) responden, serta pengetahuan baik 10 orang (11,2%) responden.

Tabel 9 Analisis Variabel Independen Pengetahuan Pada Penderita diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Kualitas Hidup	Frekuensi	%
Kualitas Hidup Rendah	53	59,6
Kualitas Hidup Sedang	20	22,5
Kualitas Hidup Baik	16	18
Total	89	100

Pada tabel 9 di atas menunjukkan bahwasanya dari 89 responden mayoritas mempunyai kualitas hidup rendah, yakni sejumlah 53 orang (59,6%) responden, kualitas hidup sedang sejumlah 20 orang (22,5%), serta kualitas hidup baik sejumlah 16 orang (18%) responden.

3.1.2 Analisa Bivariat

Tabel 10 Analisis Hubungan Pengetahuan Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Pasundan Kota Samarinda

Pengetahuan	Kualitas Hidup			Jumlah	Koefisien korelasi (r)	Nilai p
	Rendah	Sedang	Baik			
Kurang	53	1	1	55	0,975	0,000
Cukup	0	18	6	24		
Baik	0	1	9	10		
Jumlah	53	20	16	89		

Pada tabel 9 di atas menunjukkan bahwasanya dari 89 responden mayoritas mempunyai kualitas hidup rendah, yakni sejumlah 53 orang (59,6%) responden, kualitas hidup sedang sejumlah 20 orang (22,5%), serta kualitas hidup baik sejumlah 16 orang (18%) responden.

3.2 Diskusi

3.2.1 Karakteristik responden

a. Usia

Hasil analisis data tentang responden menunjukkan bahwa dari 89 responden, sebagian besar berada pada usia lansia awal (46-55 tahun), yakni sejumlah 33 orang (37,1%) responden. Riset ini selaras dengan riset yang dilakukan Trisnawati (2013) dengan jumlah responden 31 orang dengan hasil penderita diabetes melitus tipe 2 di usia lansia awal (46- 55 tahun) berjumlah 24 orang (75%) responden. Umur lebih dari 40 tahun ialah usia yang berisiko terjangkit diabetes melitus sebab adanya intoleransi glukosa serta proses penuaan yang mengakibatkan berkurangnya sel beta pankreas dalam menghasilkan insulin.

Diabetes melitus tipe 2 sebagian besar diderita oleh orang yang berumur diatas 45 tahun serta mulai meningkat diatas umur 65 tahun. Diabetes melitus tipe 2 diakibatkan oleh penurunan kemampuan tubuh dalam resistensi insulin dan sekresi insulin mengalami gangguan. Hal tersebut pun selaras dengan temuan riset yang dilaksanakan oleh Awad, et al (2011) yang menyebutkan bahwasanya peningkatan jumlah pasien diabetes tipe 2 sering kali pada pasien yang berusia >45 tahun.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi, semakin bertambahnya usia fungsi ataupun kemampuan bagian dari organ tubuh mulai berkurang, termasuk kerja sel beta pankreas dalam mendapatkan memperoleh insulin sehingga mengakibatkan kadar gula darah naik.

b. Jenis Kelamin

Berlandaskan hasil penelitian dari 89 responden di Puskesmas Pasundan Kota Samarinda mayoritas mempunyai jenis kelamin perempuan yaitu sejumlah 51 orang (57,3%) responden. Riset ini selaras dengan riset Idi Pangestu (2020), yang mana jumlah responden 15 orang ditemukan hasil responden yang menderita diabetes melitus tipe 2 rata-rata dengan jenis kelamin perempuan yakni sejumlah 14 orang (93,3%) responden. Perempuan lebih beresiko untuk terjangkit diabetes sebab secara fisik perempuan mempunyai peluang untuk mengalami peningkatan indeks masa tubuh yang berisiko obesitas. Orang yang mengalami obesitas memiliki masukan kalori yang lebih besar, akibatnya sel beta pankreas akan mengalami kelelahan serta tidak bisa untuk menghasilkan insulin yang adekuat dalam mengimbangi pemasukan kalori dalam tubuh, akibatnya kadar glukosa dalam darah naik serta mengakibatkan diabetes melitus (Pangestu, 2020).

Berlandaskan penjabaran diatas peneliti berpandangan bahwasanya perempuan lebih berisiko terjangkit diabetes melitus sebab fisik perempuan lebih gampang mengalami peningkatan indeks masa tubuh yang menyebabkan berisiko obesitas.

c. Status Pernikahan

Karakteristik status pernikahan menunjukkan sebagian besar berstatus menikah, dengan jumlah sebanyak 65 orang (73%). Riset ini selaras dengan riset Nurcahya (2017) dengan responden yang mana jumlah responden 100 orang, dan ditemukan hasil sebanyak sudah menikah sebanyak 89 orang (89%) responden. Seseorang yang belum menikah, janda/duda, bercerai relatif memburuk daripada orang yang menikah (Nurcahya, 2017).

Pengaruh status pernikahan ini berkaitan dengan dukungan keluarga. Dukungan keluarga adalah indikator paling kuat yang memberi dampak positif atas perawatan diri pada pasien diabetes melitus. Penyakit diabetes melitus bisa menimbulkan efek psikososial misalnya depresi, hal ini bisa menyebabkan pasien memperlihatkan sifat negatif selama pengendalian diabetes melitus. Bentuk dukungan emosional keluarga bisa berbentuk dukungan simpati, empati, cinta, kepercayaan serta

penghargaan. Seseorang yang memiliki problem tidak merasa beban untuk dirinya sendiri, namun masih ada orang lain yang menaruh perhatian, mendengarkan serta membantu menyelesaikan problemnya (Nurcahya, 2017).

Berdasarkan uraian diatas penelitian peneliti berasumsi bahwa status pernikahan berpengaruh terhadap kesehatan penderita diabetes melitus karena bentuk perhatian dari pasangan akan menambah perawatan diri pasien diabetes melitus tipe 2 yang bisa meminimalisir risiko komplikasi.

d. Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan menunjukkan sebagian besar responden tidak bekerja, yakni berjumlah 50 orang (56,2%) responden. Riset ini selaras dengan riset Nurcahya (2017), yang mana jumlah responden 100 orang, ditemukan hasil yang tidak bekerja sejumlah 77 orang (77%) responden. Kegiatan fisik sehari-hari ialah faktor utama yang menjadi penentu sensitivitas insulin (Nurcahya, 2017). Kurangnya kegiatan fisik menimbulkan risiko terjangkit diabetes melitus lebih besar sebab keperluan akan insulin rendah akibatnya kadar glukosa naik (Siregar,2017). Orang yang tidak bekerja mempunyai risiko 1,5 kali lebih besar terjangkit diabetes melitus tipe 2 dibanding dengan mereka yang mempunyai pekerjaan. Kategori yang tidak bekerja condong kurang melaksanakan kegiatan fisik akibatnya proses metabolisme ataupun pembakaran kalori tidak berjalan dengan baik. Kegiatan fisik juga mempunyai peranan penting akan usaha dalam mencegah diabetes melitus (Gabby,2014). Dalam rangka menurunkan kadar gula darah itu perlu dilaksanakan aktivitas fisik misalnya olahraga, karena otot memakai glukosa yang ada dalam darah sebagai energi (Nurcahya, 2017).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa orang yang tidak bekerja lebih beresiko terjangkit diabetes melitus tipe 2 karena kegiatan fisik yang kurang menyebabkan metabolisme didalam tubuh tidak bekerja dengan baik sehingga kadar gula darah naik. Olahraga serta kegiatan fisik bisa meningkatkan pengaruh insulin atas sel.

e. Pendidikan

Karakteristik tingkat pendidikan responden menunjukkan diatribusi tertinggi adalah SMA, yaitu sebanyak 32 orang (36%) responden. Riset ini selaras dengan riset Nurcahya (2017) yang mana jumlah responden 100 orang, ditemukan hasil SMA sejumlah 41 orang (41%) responden. Makin tinggi tingkat pendidikan makin baik pula pengetahuan seseorang dalam menghindari penyakit termasuk diabetes melitus tipe 2, begitu juga kebalikannya (Nurcahya, 2017).

Penderita diabetes melitus yang mempunyai tingkat pendidikan tinggi akan lebih matang dalam proses perubahan dirinya, akibatnya akan lebih gampang menerima pengaruh dari luar yang sifatnya positif, obyektif serta terbuka atas beragam informasi terkait pemahaman mengenai penyakit diabetes melitus, perawatan diri serta pelaksanaan manajemen diabetes melitus termasuk praktik kontrol kadar gula darah. Pengetahuan yang baik ialah kunci keberhasilan dari manajemen diabetes melitus (Tampa'i, et al, 2021).

Berdasarkan uraian di atas peneliti berasumsi bahwa tingkat pendidikan tinggi tidaklah jaminan bahwa seseorang terbebas dari penyakit diabetes melitus tipe 2, sebab masih ada sebagian orang yang masih menerapkan pola hidup serta kebiasaan makan yang kurang baik yang akhirnya bisa berisiko terjangkit diabetes melitus tipe 2.

f. Lama Menderita

Rata-rata lama responden menderita diabetes melitus tipe 2 ialah 5,31 tahun, dimana minimum lama menderita ialah 1 tahun serta maksimum lama menderita ialah 22 tahun. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tampa'i, et al (2021) bahwa rata rata lama menderita penyakit diabetes melitus yaitu 6,08. Pada penderita diabetes yang sudah lama akan menyebabkan gula darah tidak terkontrol dan bisa menyebabkan kerusakan pada sel-sel saraf serta pembuluh darah kecil (mikrovaskular) dan pembuluh darah besar (makrovaskular). Gangguan pada tiap-tiap pembuluh darah itu memunculkan dampak yang beragam. Kerusakan pada pembuluh darah kecil terjadi pada mata, ginjal serta saraf. Sementara kerusakan pada pembuluh darah besar bisa memacu terjadinya aterosklerosis (Nurcahya, 2018). Lamanya durasi menderita diabetes melitus akan menyebabkan komplikasi, namun komplikasi ini juga dipengaruhi oleh bagaimana penderita menerima dan menyikapi penyakit diabetes melitus (Tampa'i, et al, 2021).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa lama menderita diabetes bisa menimbulkan komplikasi akibat gula darah tidak terkontrol yang bisa menyebabkan kerusakan pada sel-sel saraf serta pembuluh darah kecil.

g. Komplikasi

Karakteristik responden berdasarkan komplikasi menunjukkan sebagian besar responden memiliki penyakit tekanan darah tinggi sebanyak 55 orang (61,8%) responden. Riset ini selaras dengan riset Sa'diyah & Hariani (2020) yang mana jumlah responden 57 orang, diperoleh hasil yang memiliki komplikasi diabetes melitus sebanyak 32 orang (56,1%) responden. Komplikasi diabetes melitus merupakan kondisi gawat darurat yang bisa terjadi pada perjalanan penyakit diabetes melitus. Kadar glukosa darah yang tinggi pada jangka waktu yang lama bisa mengarah kepada penyakit yang mempengaruhi jantung, tekanan darah, mata, ginjal, saraf serta gigi. Disamping itu pasien diabetes juga mempunyai resiko tinggi mengalami infeksi (Sa'diyah & Hariani, 2020).

Berlandaskan penjelasan diatas peneliti berpendapat bahwasanya komplikasi diabetes melitus adalah suatu kondisi klinis penyerta pada penderita diabetes melitus dimana salah satu faktor utama timbulnya komplikasi diabetes melitus ialah kadar glukosa darah yang tinggi pada jangka waktu yang lama dan biasanya terjadi pada penderita yang manajemen diabetes melitusnya kurang baik.

3.2.2 Analisa Univariat

a. Pengetahuan

Distribusi frekuensi tingkat pengetahuan menunjukkan bahwa dari 89 responden mayoritas memiliki pengetahuan kurang, yakni sebanyak 55 orang (61,8%). Riset ini selaras dengan riset Meri Rosita (2019) yang mana jumlah 30 orang, diperoleh hasil 16 orang (53,3%) responden dengan pengetahuan kurang. Pengetahuan adalah hal penting yang akan membawa penderita diabetes melitus untuk menentukan sikap, berpikir serta berusaha untuk meningkatkan status kesehatannya (Meri Rosita, 2019). Tingkat pengetahuan yang rendah ialah suatu pemicu tingginya kasus sebuah penyakit, termasuk diabetes melitus tipe 2.

Pengertahuan ialah hal yang penting untuk menciptakan sebuah perilaku. Begitu juga dalam melaksanakan pencegahan atas penyakit diabetes melitus yang membutuhkan pengetahuan dalam bentuk definisi, tanda serta gejala, faktor risiko, serta cara untuk menghindari terjadinya diabetes melitus itu sendiri. salah satu sumber pengetahuan bisa didapatkan lewat promosi kesehatan. Pengetahuan adalah dasar sebuah perbuatan, adanya dasar pengetahuan pada perilaku tertentu menjadikan perilaku itu bertahan lebih lama. Pengetahuan sangat diperlukan untuk bisa mengubah masyarakat dengan lebih mudah menuju arah yang lebih baik.

Berlandaskan penjelasan diatas peneliti berpendapat bahwasanya tingkat pengetahuan bisa mengubah tingkah laku seseorang untuk membenahi perilaku hidup sehat agar status kesehatannya dapat meningkat.

b. Kualitas Hidup

Berdasarkan hasil penelitian mayoritas responden mempunyai kualitas hidup rendah, yakni sejumlah 53 orang (59,6%) responden. Riset ini selaras dengan riset Suciana, F., et al (2019) yang mana jumlah responden 49 orang, diperoleh hasil 27 orang (55,1 %) responden mempunyai kualitas hidup yang rendah. Bila penatalaksanaan 5 pilar pengendalian diabetes melitus baik, maka baik pula kualitas hidup pasien. 5 pilar pengendalian diabetes melitus tersebut adalah pengetahuan, aktivitas fisik, diet, kepatuhan minum obat dan kepatuhan monitoring (Suciana, F., et al, 2019). Kualitas hidup dipengaruhi oleh faktor pengenalan diri sendiri, adaptasi, merasakan perhatian orang lain, perasaan kasih sayang, bersikap optimis serta mengembangkan sikap empati (Pongoh, et al, 2020).

Kualitas hidup meliputi dimensi kesempatan, persepsi kesehatan, status fungsional, penyakit serta kematian. Disamping itu respon emosi dari penderita atas kegiatan sosial, emosional, pekerjaan serta hubungan antar keluarga, rasa senang ataupun bahagia, adanya kesesuaian antara ekspektasi dengan kenyataan yang ada, adanya kepuasan dalam melaksanakan fungsi fisik, sosial serta emosional dan kemampuan melaksanakan sosialisasi dengan orang lain. Orang yang mempunyai pola kegiatan fisik yang baik condong mempunyai kualitas hidup yang baik pula. Kualitas hidup yang baik bisa memudahkan proses penyembuhan diabetes melitus tipe 2. Bila kadar gula darah terkontrol dengan baik, maka keluhan fisik akibat komplikasi akut atau kronis bisa dihambat (Pongoh, et al, 2020).

3.2.3 Analisa Bivariat

Hasil pengujian statistik dengan menerapkan pengujian gamma didapatkan P value $0,000 < \alpha$ (0,05) sehingga bisa dinyatakan bahwasanya H_0 ditolak sedangkan H_a diterima yang mengatakan ada hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan kualitas hidup pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang mana nilai koefisien korelasinya 0,975 yang artinya menunjukkan nilai korelasi positif dan korelasi sangat kuat. Berlandaskan persentasi tersebut tampak bahwasanya responden dengan pengetahuan kurang memiliki kualitas hidup yang rendah.

Riset ini selaras dengan riset Dewi Nurcahya (2018), dengan nilai P value sejumlah 0,001 ($p < 0,005$). Artinya ada hubungan pengetahuan dan kualitas hidup penderita diabetes melitus tipe 2. Hal ini sejalan dengan teori bahwa tingkat pengetahuan dan kualitas hidup saling berkaitan. Pada pasien diabetes melitus dengan tingkat pengetahuan yang cukup, kualitas hidupnya akan baik karena penderita diabetes dengan pengetahuan cukup akan memahami penyakit yang dideritanya, perawatan diri serta mengurangi terjadinya pertambahan kadar gula darah. Kadar gula darah yang terawasi dengan baik dapat menurunkan angka kejadian komplikasi diabetes yang tentunya akan meningkatkan kualitas hidup penderita (Nurcahya, 2017). Demikian juga sebaliknya, penderita dengan pengetahuan rendah memiliki manajemen diabetes melitus yang kurang sehingga menyebabkan kualitas hidup rendah.

Penelitian Nurcahya (2017) menyebutkan pengetahuan diabetes sangat penting untuk mengembangkan sikap yang sehat terkait meningkatkan keterampilan perawatan diri pasien, mencegah komplikasi serta meminimalisir dampak buruk yang pasien diabetes rasakan. Pasien dengan pengetahuan yang baik dan memahami diabetes dapat mematuhi prinsip-prinsip perawatan diri dan kontrol glikemik yang lebih baik sehingga kualitas hidup meningkat.

Seseorang yang mempunyai pengetahuan rendah cenderung sulit menerima serta memahami informasi yang ada. Akibatnya individu itu akan acuh pada informasi baru serta merasa tidak memerlukan informasi baru tersebut (Riyambodo dan Purwanti, 2017).

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa pengetahuan adalah hal penting dalam membentuk Tindakan seseorang (*open behavior*), sehingga apabila seseorang memiliki tingkat pengetahuan yang cukup maka kualitas hidupnya akan baik dan sebaliknya, jika seseorang memiliki tingkat pengetahuan kurang maka kualitas hidupnya juga rendah.

KESIMPULAN

Hasil uji statistic dengan menggunakan uji gamma didapatkan $P\text{ value } 0,000 < \alpha (0,05)$ sehingga bisa dinyatakan yakni H_0 ditolak sedangkan H_a diterima yang mengindikasikan ada hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang mana nilai koefisien korelasinya 0,975 yang artinya menunjukkan nilai korelasi positif dan korelasi sangat kuat.

SARAN DAN REKOMENDASI

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu dan dapat menjadi referensi tentang keperawatan medikal medah, diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan masukan informasi dan evaluasi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes melitus agar memiliki kualitas hidup yang baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih

REFERENSI

- ADA. 2019. "Standar Of Medical Are In Diabetes 2019 (1st Ed., Vol.42,Pp.2-6).USA: American Diabetes Association." *American Diabetes Association*. 42(1):2–6.
- IDF. 2019. "IDF Diabetes Atlas. International." in *International Diabetes Federation*. BELGIUM.
- Chaudhary, N., & Tyagi, N. (2018). Diabetes mellitus: An Overview. *International Journal of Research and Development in Pharmacy & Life Sciences*, 7(4), 3030-3033.
- Dong, G., Qu, L., Gong, X., Pang, B., Yan, W., & Wei, J. (2019). Effect of social factors and the natural environment on the etiology and pathogenesis of diabetes mellitus. *International Journal of Endocrinology*, 2019.
- El_Jerjawi, N. S., & Abu-Naser, S. S. (2018). Diabetes prediction using artificial neural network. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 121.
- Idi Pangestu, T. Y., & Setyawan, A. B. 2020. "Pengaruh Pemberian Black Garlic Terhadap Perubahan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja PUSKESMAS Segiri Samarinda." *Borneo Student Research (BSR)* 1(3):2229–34.
- Irawan, E., and H. Al Fatih. 2021. "Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Puskesmas Babakan Sari." *Jurnal Keperawatan BSI* 9(1):74–81.
- Jali, M., and Sanjay Kamar. 2006. "Prevalence of Diabetes amongst the Family Members of Known Diabetics." *International Journal of Diabetes in Developing Countries* 26(2):81–85. doi: 10.4103/0973-3930.28278.
- Kementrian Kesehatan RI. 2019. *Profil Kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Mahendra, 2019. "Analisis Pelaksanaan Rekam Medis Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Rasidin Padang Tahun 2018." *Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas. Padang* 7–15.
- Mirza, Rina. 2017. "Memaksimalkan Dukungan Keluarga Guna Meningkatkan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus." *Jurnal JUMANTIK* 2(2):12–30.
- Morris, S. M., Gao, T., Cooper, T. K., Kepka-Lenhart, D., & Awad, A. S. 2011. "Arginase-2 Mediates Diabetic Renal Injury." *Diabetes* 60(11).
- Nurchahya, Dewi. 2017. "Hubungan Pengetahuan Mengenai Diabetes Melitus Dengan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsup Haji Adam Malik Medan Tahun 2016." *Jurnal Universitas Sumatera Utara*.
- Pongoh, Pongoh, et al., Karel Pandelaki, and Windy Wariki. 2020. "Hubungan Antara Literasi Kesehatan Dengan Kualitas Hidup Pada Penyan-Dang Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit Umum GMIM Pancaran Kasih Manado." *E-CliniC* 8(2). doi: 10.35790/ecl.v8i2.31495.
- Riyambodo, Berdy. 2017. "Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Dengan Tingkat Distres Pada Pasien Diabetes Melitus Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta." *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta* 17.
- Rosita, M. (2019). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Kejadian Diabetes Melitus. *Jurnal'Aisyiyah Medika*, 3(1).
- Sa'diyah, L., & Hariani, D. 2020. "Efek Pemberian Epigallocatechin 3-Galllate (EGCG) Terhadap Kadar Glukosa Darah Dan Histopatologi Hepar Mencit Diabetes Yang Diinduksi Aloksan."

- Schweyer, Lucette. 2017. "Diabetes and Quality of Life." *Revue de l'Infirmiere* 64(211):45–46. doi: 10.1016/j.revinf.2015.02.017.
- Siregar, L. B., & Hidajat, L. L. 2017. "Faktor Yang Berperan Terhadap Depresi, Kecemasan Dan Stres Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2: Studi Kasus Puskesmas Kecamatan Gambir Jakarta Pusat." *Manasa* 6(1):15–22.
- Suciana, F., Daryani, D., Marwanti, M., & Arifianto, D. 2019. "Penatalaksanaan 5 Pilar Pengendalian DM Terhadap Kualitas Hidup Pasien DM Tipe 2." *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* 9(4).
- Saru, S., & Subashree, S. (2019). Analysis and prediction of diabetes using machine learning. *International journal of emerging technology and innovative engineering*, 5(4).
- Tampa'i, et al, D. D., Lainsamputty, F., & Katiandagho, Y. 2021. "Hubungan Stres Dengan Kualitas Hidup Pada Penderita DM Tipe 2 Di Kabupaten Poso The Relationship between Stress and Quality of Life in People with Type 2 Diabetes in Poso District." *Journal of Islamic Medicine* 5(2).
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. 2013. "Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012." *Jurnal Ilmiah Kesehatan* 5(1).
- Xiong, Q., Liu, J., & Xu, Y. (2019). Effects of uric acid on diabetes mellitus and its chronic complications. *International journal of endocrinology*, 2019.