

# HUBUNGAN PENGENDALIAN DIABETES MELLITUS DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Nita Yulidia Lestari<sup>1</sup>, Safri<sup>2</sup>, Reni Zulfitri<sup>3</sup>

Fakultas Keperawatan

Universitas Riau

Email: nita.yulidia@gmail.com

## Abstract

*Type 2 Diabetes Mellitus is a diabetes group with the highest prevalence that can be controlled by four pillars of diabetes mellitus control. The purpose of this research is to know the relationship between control of diabetes mellitus and the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus in the worked area of Rejosari Pekanbaru Health Center. The research design by used descriptive correlation with cross sectional approach. The sample of this research were 77 respondents which taken by used non-probability sampling with a type of purposive sampling. The measuring instrument used is the diabetes mellitus control questionnaire and the World Health Organization Quality Of Life-BREF (WHOQOL-BREF) questionnaire. The results of this research used by Chi Square test showed that there was a correlation between education and quality of life ( $p$  value = 0,017), there was a correlation between nutritional therapy and quality of life ( $p$  value = 0,032), there was a correlation between physical exercise and quality of life ( $p$  value = 0,003), and there wasn't a correlation between pharmacological therapy and quality of life ( $p$  value = 0,156). The conclusion of this research, there were a correlation between education, diet, dan physical exercise with quality of life. However, there wasn't correlation between pharmacological therapy with quality of life.*

*Keywords: diabetes mellitus, quality of life, WHOQOL-BREF*

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolik menahun akibat pankreas tidak memproduksi cukup insulin atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang diproduksi secara efektif (Kemenkes RI, 2014). Penyakit DM sering disebut dengan *The Great Imitator* karena penyakit ini bisa memberi dampak ke semua organ tubuh dengan menimbulkan berbagai macam keluhan (Sherwood, 2011). Diabetes mellitus terbagi menjadi 3 bentuk yaitu, DM tipe 1 (*Insulin Dependent Diabetes Mellitus/IDDM*), DM tipe 2 (*Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus/NIDDM*), dan Diabetes Mellitus Gestasional (Sutanto, 2010).

Tiga hal yang tidak bisa di pisahkan dari gejala klasik diabetes mellitus adalah poliuria (banyak kencing), polidipsia (banyak minum), dan polifagia (banyak makan). Hal tersebut disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah yang menyebabkan glukosa keluar melalui urin (glukosuria) karena tubulus ginjal tidak mampu mereabsorpsi air secara optimal, sebagai akibat dari banyaknya urin yang diproduksi maka akan mengalami peningkatan berkemih (poliuria). Polidipsia diawali dari banyaknya urin yang keluar maka tubuh mengadakan mekanisme lain untuk

menyeimbangkannya yakni dengan banyak minum. Penderita diabetes akan selalu menginginkan minum untuk menghindari dehidrasi tubuh. Sementara itu, polifagia disebabkan karena insulin yang bermasalah sehingga pemasukan glukosa ke dalam sel tubuh berkurang, akhirnya energi yang dibentuk berkurang sehingga orang yang mengalami diabetes merasakan kekurangan energi dan melakukan kompensasi yakni dengan banyak makan (Novitasari, 2012).

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan golongan diabetes dengan prevalensi tertinggi. Sekitar 90-95% penderita Diabetes adalah DM tipe 2 yang terjadi pada usia diatas 45 tahun (WHO, 2017). Berdasarkan data *International Diabetes Federation (IDF)* tahun 2017, prevalensi diabetes mellitus dari seluruh penduduk dunia mencapai sekitar 451 juta orang dan sekitar 5 juta orang meninggal dunia. Indonesia menempati peringkat ke-8 di dunia dengan jumlah sekitar 10 juta orang dan 114 ribu orang meninggal dunia (IDF, 2017). Prevalensi Diabetes Mellitus di Provinsi Riau sebesar 1,2% atau 49.285 orang (Kemenkes RI, 2014). Sementara itu, diabetes mellitus menempati posisi ketiga dalam sepuluh penyakit terbesar yang ada di Kota Pekanbaru

dengan prevalensi pada tahun 2017 berjumlah 11.329 orang (Dinkes Kota Pekanbaru, 2018).

Diabetes mellitus merupakan penyakit jangka panjang yang apabila diabaikan akan menimbulkan komplikasi. Hasil dari *Diabetes Control and Complication Trial* (DCCT) tahun 2014 menunjukkan bahwa pengendalian diabetes mellitus yang baik dapat mengurangi komplikasi kronik diabetes mellitus antara 20–30%. Maka hal utama yang diperlukan adalah pengendalian diabetes mellitus dengan pedoman empat pilar pengendalian diabetes mellitus. Empat pilar pengendalian diabetes mellitus terdiri dari edukasi, terapi nutrisi (diet), latihan jasmani (olahraga), dan terapi farmakologi (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2015).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Isfandiari (2013), dalam penelitiannya yang berjudul hubungan empat pilar pengendalian DM tipe 2 dengan rerata kadar gula darah menyatakan bahwa pengelolaan diabetes mellitus memerlukan penanganan secara multidisiplin yang mencakup terpai non-obat dan teapi obat secara berkesinambungan untuk mencegah komplikasi akut maupun kronis. Hasil dari penelitiannya yaitu dengan penyerapan edukasi yang baik, pengaturan makan yang sesuai, olahraga yang teratur, dan kepatuhan terhadap pengobatan mempunyai dampak menstabilkan glukosa darah.

Evaluasi terhadap pengendalian diabetes mellitus perlu dilakukan untuk menilai keberhasilan dari pengendalian diabetes mellitus dengan pengontrolan kadar gula darah secara mandiri oleh pasien diabetes dan menilai kualitas hidup penderita diabetes mellitus (Perkeni, 2015). Menurut WHO (2004) kualitas hidup (*Quality of Life*) merupakan persepsi individu terhadap hidupnya sendiri yang ditinjau dari sudut pandang budaya, perilaku dan sistem nilai yang berhubungan dengan standar hidup, harapan, kesenangan, dan penilaian individu tersebut terhadap posisi mereka dalam kehidupannya.

Beberapa alasan perlu dilakukan pengukuran kualitas hidup bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 yaitu yang pertama, diabetes mellitus merupakan penyakit kronis

dengan prognosis yang buruk atau tidak dapat disembuhkan, akan tetapi apabila kadar glukosa dalam darah dapat dikendalikan maka komplikasi dapat dicegah. Kedua, apabila kualitas hidup seseorang buruk maka akan menyebabkan gangguan metabolisme tubuh yang semakin buruk melalui sistem hormon yang menyebabkan stres dan berdampak pada timbulnya komplikasi (Mandagi, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 5 pasien diabetes mellitus di Puskesmas Rejosari dengan umur rata-rata diatas 40 tahun, 4 dari 5 pasien mengalami penurunan aktivitas dikarenakan cepat merasa lelah dan 3 dari 4 pasien tersebut merasa kurang menikmati hidupnya karena pola makan yang setiap hari dikonsumsinya tidak sesuai dengan yang mereka inginkan karena gula darah yang harus dikontrol.

Berdasarkan fenomena dan studi pendahuluan yang telah dilakukan, peneliti melakukan penelitian tentang hubungan pengendalian diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengendalian diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai informasi tambahan bagi bidang keperawatan sehingga dapat melakukan upaya yang bersifat promotif untuk meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2, sebagai bahan evaluasi terhadap intervensi yang telah dilaksanakan pada pasien diabetes mellitus tipe 2, khususnya dalam hal pengendalian diabetes mellitus dengan empat pilar pengendalian DM, dapat menjadi motivasi bagi responden untuk melaksanakan pengendalian DM, serta dapat dijadikan sebagai informasi dan data tambahan dalam penelitian keperawatan.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes mellitus yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rejosari Pekanbaru.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan jenis *purposive sampling* sebanyak 77 responden.

Alat pengambilan data yang digunakan yaitu kuesioner. Kuesioner yang digunakan terdiri dari tiga bagian kuesioner yaitu bagian pertama berisi pertanyaan tentang data karakteristik responden, bagian kedua pertanyaan tentang pengendalian diabetes mellitus, dan bagian ketiga pertanyaan tentang kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Peneliti terlebih dahulu melakukan uji validitas dan reliabilitas untuk pertanyaan kuesioner pengendalian diabetes mellitus. Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas pertanyaan pengendalian diabetes mellitus menghasilkan 31 pertanyaan *valid* dan *reliable*. Pertanyaan kualitas hidup menggunakan kuesioner baku dari WHOQOL-BREF dengan 24 pertanyaan.

Analisa univariat dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, gambaran edukasi, gambaran terapi nutrisi, gambaran latihan jasmani atau olahraga, gambaran terapi farmakologis, dan gambaran kualitas hidup. Semua data tersebut akan tersusun dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase.

Analisa bivariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen yaitu pengendalian diabetes mellitus (edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani, dan terapi farmakologis) dengan variabel dependen yaitu kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel tersebut digunakan uji statistik yaitu uji *Chi Square*.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil sebagai berikut:

### 1. Analisa Univariat

Hasil analisis univariat dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1

*Distribusi Karakteristik Responden*

Karakteristik responden	Distribusi Responden (N=77)	
	n	(%)
<b>Kategori Umur</b>		
a. Dewasa Akhir (36-45 tahun)	6	7,8
b. Lansia Awal (46-55 tahun)	22	28,6
c. Lansia Akhir (56-65 tahun)	35	45,5
d. Manula (>65 tahun)	14	18,1
<b>Jenis Kelamin</b>		
a. Laki-laki	28	36,4
b. Perempuan	49	63,6
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
a. SD	19	24,7
b. SMP	27	35,1
c. SMA/Sederajat	23	29,9
d. Perguruan Tinggi	8	10,3

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 77 responden, distribusi umur terbanyak adalah lansia akhir (56-65 tahun) dengan jumlah 35 responden (45,5%), distribusi jenis kelamin terbanyak adalah perempuan dengan jumlah 49 responden (63,6%), dan distribusi pendidikan terakhir responden terbanyak adalah SMP dengan jumlah 27 responden (35,1%).

Tabel 2

*Gambaran Pelaksanaan Pengendalian Diabetes Mellitus*

Pengendalian Diabetes Mellitus	Kategori	Distribusi Responden (N=77)	
		n	(%)
Edukasi	- Baik	50	64,9
	- Kurang baik	27	35,1
Terapi Nutrisi (diet)	- Patuh	40	51,9
	- Tidak patuh	37	48,1
Latihan Jasmani (olahraga)	- Rutin olahraga	35	45,5
	- Tidak rutin olahraga	42	54,5
Terapi farmakologis (obat)	- Kepatuhan tinggi	41	53,2
	- Kepatuhan rendah	36	46,8

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 77 responden, mayoritas responden memiliki edukasi yang baik tentang diabetes mellitus yaitu 50 responden (64,9%), mayoritas responden telah patuh melaksanakan pengaturan terapi nutrisi (diet) yaitu 40 responden (51,9%), akan tetapi sebagian responden masih belum melakukan olahraga

secara rutin yaitu 42 responden (54,5%), dan mayoritas responden memiliki tingkat kepatuhan yang tinggi dalam melaksanakan terapi farmakologis yaitu 41 responden (53,2%).

Tabel 3  
Gambaran Kualitas Hidup Responden

Kualitas Hidup	Distribusi Responden (N=77)	
	N	%
Tinggi	44	57,1
Rendah	33	42,9
Total	77	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa gambaran kualitas hidup responden yang terdiri dari 77 responden yang diteliti, mayoritas responden memiliki kualitas hidup yang tinggi yaitu sebanyak 44 responden (57,1%).

## 2. Analisa Bivariat

Hasil analisis bivariat dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4  
Analisa Hubungan Edukasi Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (N=77)

Edukasi	Kualitas Hidup				p value	OR
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
Baik	34	68	16	32	0,017	3,613
Buruk	10	37	17	63		
Total	44	57,1	33	42,9		

Tabel 4 menunjukkan hasil analisa hubungan edukasi terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2, didapatkan 50 responden (64,9%) memiliki edukasi yang baik tentang diabetes mellitus, dari jumlah tersebut mayoritas responden memiliki kualitas yang tinggi yaitu 34 responden (68%). Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,017 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan antara edukasi yang dimiliki pasien diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 3,613, artinya pasien yang memiliki edukasi yang baik tentang diabetes mellitus berpeluang 3,61 kali untuk memiliki kualitas hidup yang tinggi dibandingkan dengan pasien yang memiliki edukasi buruk.

Tabel 5

Analisa Hubungan Terapi Nutrisi Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (N=77)

Terapi Nutrisi	Kualitas Hidup				p value	OR
	Tinggi		Rendah			
	n	%	N	%		
Patuh	28	70	12	30	0,032	3,063
Tidak patuh	16	43,2	21	56,8		
Total	44	57,1	33	42,9		

Tabel 5 menunjukkan hasil analisa hubungan terapi nutrisi (diet) terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 pada 77 responden, didapatkan 40 responden (51,9%) patuh dalam melaksanakan terapi nutrisi (diet), dari jumlah tersebut mayoritas responden memiliki kualitas yang tinggi yaitu sebanyak 28 responden (70%). Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,032 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan antara terapi nutrisi (diet) dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 3,063, artinya pasien yang patuh dalam melaksanakan terapi nutrisi berpeluang 3,063 kali untuk memiliki kualitas hidup yang tinggi dibandingkan dengan pasien yang tidak patuh.

Tabel 6  
Analisa Hubungan Latihan Jasmani Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (N=77)

Latihan Jasmani (olahraga)	Kualitas Hidup				p value	OR
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
Rutin	27	77,1	8	22,9	0,003	4,963
Tidak rutin	17	40,5	25	59,5		
Total	44	57,1	33	42,9		

Tabel 6 menunjukkan hasil analisa hubungan latihan jasmani terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 pada 77 responden, didapatkan 42 responden (51,9%) tidak rutin dalam melaksanakan latihan jasmani (olahraga) dari jumlah tersebut mayoritas responden memiliki kualitas yang rendah yaitu sebanyak 25 responden (59,5%). Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,003 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan antara latihan jasmani

(olahraga) dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 4,936, artinya pasien yang tidak rutin dalam melaksanakan latihan jasmani (olahraga) berpeluang 4,936 kali untuk memiliki kualitas hidup yang rendah dibandingkan dengan pasien yang rutin berolahraga.

Tabel 7  
Analisa Hubungan Terapi Farmakologis Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (N=77)

Terapi Farmakologis	Kualitas Hidup				<i>p value</i>	OR
	Tinggi		Rendah			
	n	%	n	%		
Kepatuhan tinggi	27	65,9	14	34,1		
Kepatuhan rendah	17	47,2	19	52,8	0,156	2,155
Total	44	57,1	33	42,9		

Tabel 7 menunjukkan hasil analisa hubungan terapi farmakologis terhadap kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 pada 77 responden, didapatkan 41 responden (53,2%) memiliki tingkat kepatuhan tinggi dalam melaksanakan terapi farmakologis, dari jumlah tersebut mayoritas responden memiliki kualitas yang tinggi yaitu sebanyak 27 responden (65,9%). Berdasarkan hasil analisa data dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,156 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  gagal ditolak, sehingga tidak terdapat hubungan antara terapi farmakologis dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Hasil analisis diperoleh nilai OR = 2,155, artinya pasien dengan tingkat kepatuhan tinggi dalam melaksanakan terapi farmakologis berpeluang 2,155 kali untuk memiliki kualitas hidup yang tinggi dibandingkan dengan pasien dengan tingkat kepatuhan rendah.

## PEMBAHASAN

### 1. Hubungan Edukasi Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Hasil analisis hubungan antara edukasi dengan kualitas kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,017 dengan *alpha* 0,005 (*p*

*value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga terdapat hubungan antara edukasi yang dimiliki pasien diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Ningrum (2017) mengenai hubungan dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas Nogosari Boyolali yang menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan yang dimiliki responden tentang diabetes mellitus dengan kualitas hidupnya. Hal ini disebabkan karena pasien diabetes mellitus yang mempunyai mempunyai pengetahuan yang baik tentang DM dapat mengontrol dirinya dalam menjalani hidup sebagai pasien diabetes mellitus dan dapat mengatasi masalah yang dihadapi serta mematuhi apa yang telah dianjurkan oleh petugas kesehatan agar tekontrolnya kadar gula darah dan menghindari terjadinya komplikasi yang disebabkan oleh diabetes mellitus (Sugandi, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan pemberian edukasi yang dilakukan oleh petugas kesehatan dan penerimaan edukasi yang baik oleh responden diabetes mellitus akan meningkatkan pengetahuan responden tentang diabetes mellitus, sehingga rutinnnya pemberian edukasi kepada pasien diabetes mellitus melalui program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) yang rutin dilakukan setiap bulannya di Puskesmas Rejosari Pekanbaru oleh dokter dan petugas kesehatan yang dilengkapi dengan pemeriksaan kadar gula darah, pemeriksaan tekanan darah, berat badan, dan konsultasi dengan dokter membuat edukasi yang dimiliki responden diabetes mellitus tergolong baik, sehingga hal ini akan meningkatkan motivasi didalam diri responden diabetes untuk menjalankan pengendalian diabetes yang dianjurkan dalam merawat dirinya sendiri agar terhindar dari komplikasi dan meningkatnya kualitas hidup.

## 2. Hubungan Terapi Nutrisi (Diet) Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Hasil analisis hubungan antara terapi nutrisi (diet) dengan kualitas kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,032 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara terapi nutrisi (diet) dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Nurhidayah, Diani, dan Agustina (2019) mengenai manajemen kepatuhan diet guna meningkatkan kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2, yang menyatakan bahwa ada hubungan antara kepatuhan diet dengan kualitas hidup responden. Hal ini menunjukkan bahwa kepatuhan responden diabetes dalam melakukan diet sesuai yang dianjurkan dapat mempengaruhi kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2.

Pengendalian diabetes mellitus dengan terapi nutrisi (diet) tidak akan tercapai tanpa adanya kepatuhan dari responden diabetes mellitus dalam menjalani dietnya. Sehingga perilaku patuh tersebut akan berdampak pada terkontrolnya kadar gula darah sehingga memiliki kualitas hidup yang baik (Yulia, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan patuhnya pasien diabetes dalam menjalankan terapi nutrisi (diet) akan menjadikan kadar gula darah menjadi terkontrol, karena makanan merupakan awal dari terjadinya peningkatan kadar gula darah. Selain itu, pelaksanaan terapi nutrisi (diet) akan menjadikan berat badan pasien diabetes mellitus berada dalam rentang ideal. Dengan terkontrolnya kadar gula darah dan berat badan yang ideal pada pasien diabetes mellitus akan meningkatkan kesehatan psikologis yang dimiliki pasien diabetes mellitus karena pasien diabetes mellitus dapat menerima keadaan dirinya sebagai penderita diabetes. Dengan baiknya psikologis akan meningkatkan

kemampuan pasien diabetes dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari, meningkatnya hubungan sosial serta lingkungan.

## 3. Hubungan Latihan Jasmani (Olahraga) Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2

Hasil analisis hubungan antara latihan jasmani (olahraga) dengan kualitas kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,003 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara latihan jasmani (olahraga) dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Windiarti (2017) mengenai hubungan antara latihan fisik dengan kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Juanda Samarinda, yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara latihan fisik dengan kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2. Latihan fisik (olahraga) yang dilakukan secara teratur dapat mengontrol kadar gula darah dan meningkatkan kualitas hidup sehingga akan mengurangi terjadinya komplikasi. *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 telah merekomendasikan penanganan dan pengendalian diabetes mellitus dengan diet yang sehat dan olahraga yang teratur.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan melaksanakan olahraga yang dilakukan pasien diabetes mellitus dapat menstabilkan kadar gula darah dan meningkatkan kesensitifan insulin, menurunkan risiko terkena gangguan jantung, mengontrol berat badan. Hal tersebut dapat meningkatkan kerja organ didalam tubuh sehingga sirkulasi pembuluh darah menjadi lancar sampai ke bagian eksremitas yang akan mengurangi risiko terjadinya ulkus serta komplikasi diabetes mellitus yang lain seperti kebutaan, gatal-gatal pada kulit, dan gagal ginjal. Selain itu latihan jasmani (olahraga) juga akan meningkatkan kesehatan fisik pasien diabetes mellitus, karena olahraga

dapat menurunkan kadar gula darah dengan meningkatkan kesensitifan insulin dan membakar kalori didalam tubuh, yang akan berpengaruh baik terhadap kesehatan psikologis, hubungan sosial, dan lingkungan. Sehingga pasien diabetes yang menjadi responden dalam penelitian ini perlu meningkatkan semangatnya dalam melaksanakan olahraga, baik itu olahraga sendiri maupun senam diabetes yang telah ada pada program Puskesmas Rejosari Pekanbaru karena olahraga merupakan salah satu hal yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien diabetes mellitus.

#### **4. Hubungan Terapi Farmakologis Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2**

Hasil analisis hubungan antara terapi farmakologis dengan kualitas kualitas hidup responden diabetes mellitus tipe 2 dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai *p value* 0,156 dengan *alpha* 0,005 (*p value* < 0,005). Hal ini berarti  $H_0$  gagal ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara terapi farmakologis dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

Penelitian ini didukung dengan hasil penelitian Teli (2017) mengenai kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Se-Kota Kupang yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kepatuhan minum obat dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus. Hal ini disebabkan banyaknya keluhan yang dirasakan dan tidak stabilnya kadar gula darah pasien. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahmayanti dan Karlina (2017) yang menyatakan bahwa korelasi antara kepatuhan minum obat terhadap kualitas hidup sangat rendah yaitu hanya 4% kepatuhan minum obat dapat mempengaruhi kualitas hidup. Hal ini disebabkan karena kepatuhan minum obat hanya merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Faktor lain yang lebih mempengaruhi kualitas adalah asupan makanan dan aktifitas fisik yang dilakukan pasien diabetes mellitus. Sementara itu, kepatuhan minum obat

memiliki pengaruh yang besar terhadap penurunan kadar gula darah pasien diabetes.

Berdasarkan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara terapi farmakologis dengan kualitas hidup responden karena responden dalam penelitian ini kurang teratur dalam mengikuti petunjuk penggunaan obat yang digunakan, sehingga efek samping obat yaitu hipoglikemia mengganggu kenyamanan fisik responden dalam melakukan kegiatan sehari-hari karena merasakan tanda-tanda hipoglikemia. Munculnya tanda-tanda hipoglikemia akan mengganggu psikologis pasien diabetes mellitus karena hipoglikemia akan menyebabkan gelisah, palpitasi, lemah, lesu, dan pusing hingga koma. Sehingga kepatuhan yang tinggi dalam melaksanakan terapi farmakologis apabila tidak diterapkan juga dengan teraturnya mengikuti cara minum obat diabetes mellitus akan menimbulkan efek samping obat diabetes mellitus. Hal tersebut menyebabkan penelitian ini menghasilkan tidak ada hubungan terapi farmakologis dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* yang dilakukan antara pengendalian diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 diperoleh hasil bahwa ada hubungan antara edukasi yang dimiliki pasien diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Ada hubungan antara terapi nutrisi (diet) yang dijalani pasien diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Ada hubungan antara latihan jasmani (olahraga) yang dilakukan pasien diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2. Tidak ada hubungan antara terapi farmakologis yang dijalani pasien diabetes mellitus dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2.

## SARAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kebiasaan positif untuk melakukan pengendalian diabetes mellitus agar tercapainya kadar gula darah yang terkontrol dan kualitas hidup yang tinggi sesuai dengan tujuan PERKENI dalam menerapkan empat pilar pengendalian diabetes mellitus, serta dapat dijadikan sebagai bahan masukan kepada peneliti yang akan melakukan penelitian tentang pengendalian diabetes mellitus dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 yang bersifat melanjutkan dengan jumlah sampel yang lebih banyak dan dilakukan dengan observasi secara langsung terkait dengan kegiatan pasien diabetes mellitus dalam melaksanakan pengendalian diabetes mellitus.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tak terhingga atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyelesaian laporan penelitian ini.

---

<sup>1</sup>**Nita Yulidia Lestari:** Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

<sup>2</sup>**Ns. Safri., M.Kep., Sp.Kep.MB:** Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen (KJFD) Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

<sup>3</sup>**Dr. Reni Zulfitri, M.Kep., Sp.Kom:** Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen (KJFD) Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

---

## DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru. (2018). *Profil kesehatan kota pekanbaru tahun 2018*. Pekanbaru: Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru.

*International Diabetes Federation*. (2017). *IDF Diabetes Atlas 7th Edition*. Brussels: International Diabetes Federation. Diakses dari <http://www.diabetesatlas.org/>.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Riset kesehatan dasar tahun 2013*. Indonesia: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Diakses dari: <http://www.depkes.go.id>

Mandagi, A.M., (2010). *Faktor yang berhubungan dengan status kualitas hidup penderita diabetes mellitus (studi puskesmas pakis kecamatan sawahan kota surabaya)*. Diakses dari: <http://www.repository.unair.ac.id/id/eprint/21954>

Ningrum, I, R. (2017). *Hubungan dukungan keluarga dan tingkat pengetahuan dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2 di Puskesmas*. Diakses dari: <http://eprints.ums.ac.id/63400/11/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf>

Novitasari, R. (2012). *Diabetes mellitus*. Yogyakarta: Nuha Medika.

Nurhidayah, T., Diani, N., & Agustine, R. (2019). *Manajemen kepatuhan diet guna meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2*. Diakses dari: <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/JDK/article/download/4408/pdf>

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2015). *Konsensus pengendalian dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di indonesia*. Jakarta: PB Perkeni. Diakses dari: [https://www.pbpapdi.org/images/file\\_guidelines/](https://www.pbpapdi.org/images/file_guidelines/)

Putri, N, H, K., & Isfandiari, M, A. (2013). *Hubungan empat pilar pengendalian dm tipe 2 dengan rerata kadar gula darah*. *Jurnal Berkala Epidemiologi, Vol. 1, No.2 September 2013: 234-243*. Surabaya: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga. Diaksesdari: <http://journal.unair.ac.id/filerPDF/jbed89640f867full.pdf>

Rahmayanti, Y., & Karlina, P. (2017). *Kepatuhan minum obat hipoglikemia oral terhadap kadar gula darah dan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe II*. Diakses dari: <http://jurnal.abulyatama.ac.id/index.php/acehmedika/article/download/144/144>

Sherwood, L. (2011). *Fisiologi manusia dari sel ke sistem edisi 6*. Jakarta: EGC.

Sugandi, A., Hasneli, Y., & Bayhakki. (2018). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet diabetes pada pasien diabetes mellitus tipe 2*. Skripsi

- Fakultas Keperawatan Universitas Riau.  
Tidak dipublikasikan.
- Sutanto. (2010). *Cekal (Cegah dan TangkaL) penyakit modern*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Teli, M. (2017). *Kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Se-Kota Kupang*. Diakses dari: <http://jurnal.poltekeskupang.ac.id/index.php/infokes>
- Windiarti. (2017). *Hubungan antara latihan fisik dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja puskesmas juanda samarinda tahun 2017*. Diakses dari: <https://dspace.umkt.ac.id/bitstream/handle/463.2017/219/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- World Health Organization (WHO). (2004). *Introducing the WHOQOL Instrument*. Diakses dari <http://dept.washington.edu/yqol/whoqol/infopdf>.
- World Health Organization (WHO). (2015). *Diabetes mellitus*. Diakses dari: <http://www.searo.who.int/indonesia/topics/8-whd2016-diabetes-facts-and-numbers-indonesian.pdf>
- World Health Organization (WHO). (2017). *Diabetes mellitus*. Diakses dari: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets>
- Yulia, S. (2015). *Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dalam menjalankan diet pada penderita diabetes mellitus tipe 2*. Diakses dari: <http://lib.unnes.ac.id/25751/1/6411411032.pdf>