

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN AKTIVITAS OLAHRAGA PENDERITA DIABETES MELITUS

Candra Ahmadi¹, Yesi Hasneli², Rismadefi Woferst³

Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Riau
Email: free78fredoom@gmail.com

Abstract

Sports activities or physical exercise is useful as a controlling blood sugar levels and weight loss in people with diabetes mellitus. This study aims to determine the factors associated with sports activities of people with diabetes mellitus. The design of this research is descriptive correlation and Cross Sectional approach. The sample of this research was 47 respondents taken based on the inclusion criteria by using purposive sampling technique. The measuring tools used are questionnaires that have been tested Valid and Reliabel. The analysis used is univariate analysis to know the frequency distribution and bivariate to know the correlation (correlation) using Chi-Square test. The result of the research shows that there is a correlation of knowledge with sports activity of diabetes mellitus patient (p value $0.000 < \alpha 0,05$), no attitude relation with sport activity of diabetes mellitus patient (p value $= 0.317 > \alpha 0,05$) with activity of diabetes mellitus (p value $= 0,114 > \alpha 0,05$) and no relation of family support to sport activity of diabetes mellitus patient (p value $= 0.359 > \alpha 0,05$). Based on this research, it is suggested to people with diabetes mellitus to be able to increase their knowledge about the importance of sports activity in the management of diabetes mellitus and to health center as health facility to provide continuous information about sport activity and to make sport activity program useful in diabetes mellitus management.

Keywords: Diabetes mellitus, related factors, sports activities

PENDAHULUAN

Di era modern ini, gaya hidup masyarakat kita sudah mengalami perubahan yang sangat signifikan. Perubahan gaya hidup mengakibatkan munculnya penyakit degeneratif seperti diabetes melitus (DM), hipertensi, gangguan pembuluh darah, penyakit jantung, dan sebagainya. Salah satu penyakit degeneratif yang mengancam kesehatan umat manusia di abad ke 21 adalah DM (Soegondo et al., 2009).

Prevalensi DM di dunia semakin meningkat. *World Health Organization* (WHO) memperkirakan pada negara berkembang pada tahun 2025 akan muncul 80% kasus baru (WHO, 2016). Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF) menunjukkan bahwa jumlah penderita DM dari keseluruhan penduduk dunia pada tahun 2015 mencapai 415 juta orang, jika tidak ditangani secara optimal jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta orang pada tahun 2040 (IDF, 2015).

Hasil dari Riskesdas 2013 prevalensi DM di Indonesia sebesar 12 juta jiwa, sedangkan di

Provinsi Riau sebesar 41.071 jiwa (Pusdatin Kemenkes RI, 2013). Prevalensi DM berdasarkan jawaban pernah didiagnosis dokter sebesar 1,5%, dan berdasarkan diagnosis dengan gejala sebesar 2,1%. Di provinsi Riau prevalensi DM berdasarkan jawaban pernah didiagnosis dokter sebesar 1,0%, dan berdasarkan diagnosis dengan gejala sebesar 1,2%. Kejadian DM di Pekanbaru jumlah penderita DM tercatat 1.793 jiwa pada tahun 2015 dan meningkat menjadi 1.938 jiwa pada tahun 2016 (Rekam Medik RSUD Arifin Ahmad, 2017).

Tingginya angka kejadian DM di dunia disebabkan adanya perubahan gaya hidup (pola makan yang tidak seimbang, kurang latihan fisik), riwayat gestasional diabetes, stres, kelainan genetika serta usia yang terus bertambah (Soegondo et al., 2009). Selain itu disebabkan oleh tingkat pengetahuan yang rendah karena kurangnya informasi penyuluhan dan edukasi kesehatan tentang bagaimana mengatur pola hidup sehat, karena memperbaiki

pola hidup sehat adalah salah satu upaya pencegahan penyakit DM (Hasneli, 2009).

DM dibagi menjadi dua kategori, yaitu DM tipe I yang ditandai dengan kurangnya produksi insulin, dan DM tipe II yang ditandai dengan penggunaan insulin yang kurang efektif (Nurarif & Kusuma, 2013). Diantara kategori DM tersebut DM tipe II adalah yang terbanyak yaitu sekitar 90%-95% (Kariadi, 2009).

DM jika tidak ditangani secara optimal dapat mengakibatkan berbagai macam komplikasi seperti gangguan makrovaskuler dan mikrovaskuler (Permana, 2008). Gangguan makrovaskuler dapat meliputi penyakit jantung dan stroke. Sedangkan gangguan mikrovaskuler dapat meliputi nefropati, retinopati, dan neurofati hingga dapat menyebabkan gangren diabetik hingga berakhir dengan tindakan amputasi (Krisnatuti, 2014).

Penelitian yang dilakukan Hasneli (2017) tentang indentifikasi dan analisis gula darah pasien DM, setelah melakukan terapi pijat kaki APIYU, didapatkan hasil tes sensitivitas kaki dari 34 pasien DM dengan median 7 dengan nilai minimum dan maksimum untuk kaki kiri adalah 3 dan 9 dan untuk kaki kanan adalah 4 dan 9, serta dari 34 responden yang dilakukan pengukuran gula darah puasa didapatkan median adalah 311,5 mg/dL dengan nilai minimum dan maksimum adalah 195 mg/dL dan 600 mg/dL. Hal ini dapat disimpulkan bahwa olahraga pada penderita DM dapat melancarkan sirkulasi darah perifer dan meningkatkan sensitivitas kaki.

DM tidak dapat disembuhkan, tetapi dapat dikendalikan. Pengobatan yang bersipat umum diantaranya menjaga pola makan, olahraga atau latihan fisik, pemberian insulin, dan pemeriksaan kadar gula darah secara rutin. Latihan fisik atau olahraga bermanfaat membakar cadangan glukosa dalam jaringan tubuh, sehingga bila dilakukan secara teratur dapat mempercepat proses penurunan berat badan mencapai berat ideal. Selain itu olahraga untuk meningkatkan kebugaran jasmani (*physical fitness*) pasien (Tara & Soetrisno, 2008)

Aktivitas olahraga atau latihan fisik berguna sebagai pengendali kadar gula darah dan penurunan berat badan pada penderita diabetes melitus. Manfaat besar dari berolahraga pada DM antara lain menurunkan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan mengatasi terjadinya komplikasi, gangguan lipid

darah dan peningkatan tekanan darah (Ilyas, 2011).

Aktivitas olahraga berkesinambungan diharapkan dapat mengendalikan kadar glukosa dalam darah. Aktivitas olahraga atau latihan fisik dilakukan sesuai dengan program CRIFE, yaitu *Continueos, Rithmical, Interval, Progressive* dan *Endurance Training*, aktivitas olahraga dapat dilakukan seperti aerobik atau senam DM (Widharto, 2007).

Aspek yang sering diabaikan adalah aktivitas olahraga atau latihan fisik. Aktivitas olahraga sangat berhubungan dengan pengendalian gula darah pasien DM. Manfaat lain olahraga mampu membuat relaksasi pada tubuh. Penelitian yang dilakukan oleh Limbong et al. (2015) tentang pengaruh relaksasi autogenik terhadap gula darah penderita DM, mendapatkan hasil bahwa ada pengaruh relaksasi autogenik terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien DM.

Efikasi diri diperlukan bagi penderita untuk meningkatkan kemandirian penderita dalam mengelola penyakitnya. Penelitian yang dilakukan oleh Ariani et al. (2010) tentang motivasi dan efikasi diri penderita DM mendapatkan hasil bahwa ada hubungan antara dukungan motivasi dan efikasi diri dengan dukungan keluarga dan pengontrolan depresi. Penderita DM yang memiliki motivasi, dukungan keluarga, dan pengontrolan depresi dapat menunjukkan efikasi diri maksimal terhadap penanganan penyakit DM.

Penderita DM terkadang lebih fokus dalam menangani masalah peningkatan gula darahnya dengan cara mengkonsumsi obat-obatan dan mengatur pola diet. Aspek yang sering diabaikan adalah aktivitas olahraga atau latihan fisik. Aktivitas olahraga sangat berhubungan dengan pengendalian gula darah pasien DM. Manfaat lain olahraga mampu membuat relaksasi pada tubuh.

Berdasarkan studi pendahuluan wawancara terhadap 10 penderita DM yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 17-18 November 2017 di Puskesmas Rejosari diperoleh bahwa 7 penderita DM tidak rutin melakukan aktivitas olahraga yaitu hanya 1-2 kali dalam sebulan, 1 penderita DM tidak melakukan aktivitas olahraga dan 2 penderita DM yang rutin melakukan aktivitas olahraga yaitu 2-3 kali dalam seminggu.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan aktivitas olahraga penderita DM.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan aktivitas olahraga penderita diabetes melitus.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Rejosari yang dimulai 4 Agustus 2017-18 Januari 2018. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian deskriptif korelasi dan pendekatan *cross sectional*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh penderita diabetes melitus di wilayah Puskesmas Rejosari. Pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *Purposive Sampling* dengan kriteria inklusi yaitu 47 responden.

Alat pengumpul data yang digunakan penelitian ini adalah kuisioner. Analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat dalam penelitian ini menampilkan distribusi frekuensi usia, pekerjaan, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lama menderita diabetes melitus serta pembahasan tentang aktivitas olahraga penderita DM.

Analisis bivariat untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan aktivitas olahraga penderita DM dengan menggunakan uji *Chi-Square*.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

Analisis Univariat didapatkan hasil penelitian bahwa distribusi berdasarkan karakteristik umur dijelaskan pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Karakteristik Responden	Jumlah N	Persentase %
Umur		
Dewasa akhir	2	4.3
Lansia awal	16	34.0
Lansia akhir	21	44.7
Manula	8	17.0
Total	47	100

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa dari 47 responden mayoritas kelompok usia responden adalah lansia akhir sebanyak 21 responden (44.7%), selanjutnya lansia awal sebanyak 16 responden (34.0%) dan paling sedikit dewasa akhir sebanyak 2 responden (4.3%).

Tabel 2
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Karakteristik Responden	Jumlah N	Persentase %
Jenis Kelamin		
Laki-laki	23	48.9
Perempuan	24	51.1
Total	47	100

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa dari 47 responden mayoritas jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 24 responden (51.1%) sedangkan laki-laki sebanyak 23 responden (48.9%).

Tabel 3
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Karakteristik Responden	Jumlah N	Persentase %
Pendidikan Terakhir		
Tidak sekolah	1	2.1
SD	6	12.8
SMP	18	38.3
SMA	16	34.0
Perguruan tinggi	6	12.8
Total	47	100

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa dari 47 responden mayoritas pendidikan terakhir responden adalah SMP sebanyak 18 responden (38.3%), setelah itu SMA sebanyak 16 responden (34.0%) dan paling sedikit yang tidak sekolah yaitu 1 responden (2.1%).

Tabel 4
Karakteristik Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Karakteristik Responden	Jumlah N	Persentase %
Pekerjaan		
Petani/nelayan	1	2.1
Pensiunan	5	10.6
PNS/TNI/POLRI	7	14.9
Wiraswasta	9	19.1
Tidak bekerja	25	53.2
Total	47	100

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa dari 47 responden mayoritas pekerjaan responden adalah tidak bekerja sebanyak 25 responden (53.2%), selanjutnya wirasawasta sebanyak 9 responden (19.1%) dan paling sedikit yaitu petani sebanyak 1 responden (2.1%).

Tabel 5
Karakteristik Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Menderita

Karakteristik Responden	Jumlah N	Persentase %
Lama menderita		
< 1 tahun	6	12.8
1 – 2 tahun	19	40.4
6 – 10 tahun	17	36.2
> 10 tahun	5	10.6
Total	47	100

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan bahwa dari 47 responden mayoritas lama menderita DM adalah 1 - 2 tahun sebanyak 19 responden (40.4%), selanjutnya 6 – 10 tahun sebanyak 17 responden (36.2%) dan paling sedikit adalah >10 tahun sebanyak 5 responden (10.6%).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variable independen dengan variable dependen, dengan uji *Chi-Square* dengan tingkat atau derajat kemaknaan nilai α 5% (0,05). Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 9
Analisis Hubungan Pengetahuan Dengan Aktivitas Olahraga

Aktivitas Olahraga							<i>p value</i>
Kategori Pengetahuan	Tidak Rutin		Rutin		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	2	100	0	0	2	100	0,000
Cukup	0	0	3	100	3	100	
Baik	2	4.8	40	95.2	42	100	
Total	4	8.5	43	91.5	47	100	

Hasil analisis hubungan tingkat pengetahuan terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden diperoleh hasil

bahwa yang memiliki pengetahuan baik melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 40 responden (95.2%), sedangkan yang memiliki pengetahuan baik yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 2 responden (4.8%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0.000, yang berarti *p value* $< \alpha$ 0,05. Hal ini berarti H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap aktivitas olahraga penderita DM.

Table 10
Analisis Hubungan Sikap Dengan Aktivitas Olahraga

Kategori Sikap	Aktivitas Olahraga						<i>p value</i>
	Tidak Rutin		Rutin		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Negatif	3	12.5	21	87.5	24	100	0,317
Positif	1	4.3	22	95.7	23	100	
Total	4	8.5	43	91.5	47	100	

Hasil analisis hubungan sikap terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden diperoleh hasil bahwa yang memiliki sikap positif dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 22 responden (95.7%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 1 responden (4.3%). Sedangkan responden yang memiliki sikap negatif dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 21 responden (87.5%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 3 responden (12.5%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0,317 yang berarti *p value* $> \alpha$ 0,05. Hal ini berarti H_0 gagal ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap terhadap aktivitas olahraga penderita DM.

Tabel 11
Analisis Hubungan Motivasi Dengan Aktivitas Olahraga

Kategori Motivasi	Aktivitas Olahraga						<i>p value</i>
	Tidak Rutin		Rutin		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Rendah	3	16.7	15	83.3	18	100	0,114
Tinggi	1	3.4	28	96.6	29	100	
Total	4	8.5	43	91.5	47	100	

Hasil analisis hubungan sikap terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden diperoleh hasil bahwa yang memiliki motivasi tinggi dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 28 responden (96.6%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 1 responden (3.4%). Sedangkan yang memiliki motivasi yang rendah dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 15 responden (83.3%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 3 responden (16.7%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai p value 0,114 yang berarti p value $> \alpha$ 0,05. Hal ini berarti H_0 gagal ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara motivasi terhadap aktivitas olahraga penderita DM.

Tabel 12
Analisis Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Aktivitas Olahraga

Kategori Dukungan Keluarga	Aktivitas Olahraga						<i>P value</i>
	Tidak Rutin		Rutin		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Rendah	2	12.5	14	87.5	16	100	0,359
Sedang	2	12.5	14	87.5	16	100	
Tinggi	0	0	15	100	15	100	
Total	4	8.5	43	91.5	47	100	

Hasil analisis hubungan dukungan keluarga terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden diperoleh hasil bahwa yang memiliki dukungan keluarga tinggi dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 15 responden (100%), sementara sebanyak 14 responden (87.5%) memiliki dukungan keluarga yang rendah dan sedang yang melakukan aktivitas olahraga secara rutin.

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai p value 0.359 yang berarti p value $> \alpha$ 0,05. Hal ini berarti H_0 gagal ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara dukungan keluarga terhadap aktivitas olahraga penderita DM.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

Karakteristik responden

a. Usia

Peneliti membagi usia responden menjadi empat kelompok berdasarkan pembagian umur oleh Depkes RI (2009) yaitu dewasa akhir (36-45 tahun), lansia awal (46-55 tahun), lansia akhir (56-65 tahun) dan manula (>65 tahun). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh responden yang terbanyak adalah lansia akhir (56-65 tahun) yaitu sebanyak 21 orang (44,7%). Sejalan dengan hasil penelitian Wicaksono (2011) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara umur dengan kejadian DM dan menyatakan bahwa orang dengan umur > 45 tahun memiliki resiko 9 kali lebih besar terkena penyakit DM dibandingkan dengan orang yang berumur kurang dari 45 tahun.

b. Jenis kelamin

Jenis kelamin responden pada penelitian ini terdiri dari laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil dari penelitian diperoleh responden yang terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 24 orang (51.1%). Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Awad et al. (2013) yang menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan. Hal ini disebabkan karena adanya perubahan hormonal pada perempuan yang memasuki masa *menopause*. Estrogen pada dasarnya berfungsi untuk menjaga keseimbangan kadar gula darah dan meningkatkan penyimpanan lemak, serta progesteron yang berfungsi untuk menormalkan kadar gula darah dan membantu menggunakan lemak sebagai energi (Smaltzer & Bare, 2011).

c. Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan terbanyak dari 47 responden memiliki tingkat pendidikan SMP sebanyak 18 orang (38,3%) dan paling sedikit yang tidak sekolah yaitu 1 responden (2.1%). Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit DM.

Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Irawan, 2010).

d. Pekerjaan

Penelitian pada 47 orang penderita DM menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak bekerja sebanyak 25 orang (53,2%) yaitu 24 responden ibu rumah tangga dan 1 responden manula. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Setyorogo dan Trisnawati (2013) yang menyatakan bahwa pekerjaan erat kaitannya dengan kejadian DM, pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Penurunan aktivitas fisik yang akan mengakibatkan penurunan jumlah reseptor insulin yang siap berikatan dengan insulin sehingga translokasi GLUT-4 juga menurun sehingga kadar gula darah cepat meningkat (Sudoyo et al., 2009). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada penderita DM.

e. Lama menderita

Hasil penelitian didapatkan mayoritas lama menderita DM yaitu 1 - 2 tahun sebanyak 19 responden (40.4%), selanjutnya 6 – 10 tahun sebanyak 17 responden (36.2%) dan paling sedikit adalah >10 tahun sebanyak 5 responden (10.6%).

Durasi DM berkaitan dengan resiko terjadinya komplikasi DM. Hal ini didukung oleh Adikusuma, Perwitasari, dan Supadmi (2012) yang menunjukkan faktor utama pencetus komplikasi pada DM adalah durasi DM. DM apabila tidak dikelola dengan baik dapat mengakibatkan terjadinya berbagai penyulit menahun, seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler, gangguan pada mata, ginjal, saraf, dan yang paling umum terjadi adalah hipertensi (PERKENI, 2015).

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan pengetahuan dengan aktivitas olahraga penderita DM

Hasil analisis hubungan tingkat pengetahuan terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden

diperoleh hasil bahwa yang memiliki pengetahuan baik melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 40 responden (95.2%), sedangkan yang memiliki pengetahuan baik yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 2 responden (4.8%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0.000 yang berarti *p value* < α 0,05. Hal ini berarti H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara tingkat pengetahuan terhadap aktivitas olahraga penderita DM. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hasbi (2012) bahwa ada hubungan pengetahuan terhadap kepatuhan penderita DM dalam melakukan aktivitas olahraga. Penderita DM yang memiliki pengetahuan baik akan selalu berupaya melakukan aktivitas olahraga yang mampu membantu dalam penatalaksanaan penyakit DM.

Penderita DM yang mempunyai pengetahuan yang baik memungkinkan pasien dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi dan mematuhi segala apa yang telah dianjurkan oleh petugas kesehatan. Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap sesuatu objek. Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor internal: intelegensia, minat, kondisi fisik, dan faktor eksternal: keluarga, masyarakat, sarana, serta faktor pendekatan belajar: strategi dan metode pembelajaran (Notoadmodjo, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas olahraga penderita DM. Pengetahuan responden didapatkan melalui berbagai sumber, seperti media cetak, media massa, kader posyandu, PROLANIS dan pengalaman responden. Semakin baik pengetahuan responden tentang aktivitas olahraga maka semakin rutin pula penderita DM dalam melakukan aktivitas olahraga.

b. Hubungan sikap dengan aktivitas olahraga penderita DM

Hasil analisis hubungan sikap terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari

47 responden diperoleh hasil bahwa yang memiliki sikap positif dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 22 responden (95.7%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 1 responden (4.3%). Sedangkan responden yang memiliki sikap negatif dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 21 responden (87.5%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 3 responden (12.5%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0.317 yang berarti *p value* > α 0,05. Hal ini berarti H_0 gagal ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara sikap terhadap aktivitas olahraga penderita DM. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hasbi (2012) dengan hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan sikap dengan kepatuhan dalam melakukan aktivitas olahraga. Penderita DM yang memiliki sikap positif belum tentu melakukan aktivitas olahraga secara rutin, begitu juga sebaliknya penderita DM yang memiliki sikap negatif belum tentu tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin. Faktor yang sangat dominan dalam aktivitas olahraga adalah pengetahuan yang baik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sikap bukan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas olahraga penderita DM. Responden dengan sikap positif dan negatif sama-sama melakukan aktivitas olahraga. Penderita DM akan selalu melakukan aktivitas olahraga ketika pengetahuan tentang pentingnya aktivitas olahraga dalam penatalaksanaan penyakit DM.

c. Hubungan motivasi dengan aktivitas olahraga penderita DM

Hasil analisis hubungan sikap terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden diperoleh hasil bahwa yang memiliki motivasi tinggi dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 28 responden (96.6%), dan yang tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 1 responden (3.4%). Sedangkan yang memiliki motivasi yang rendah dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 15 responden (83.3%), dan yang

tidak melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 3 responden (16.7%).

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0.114 yang berarti *p value* > α 0,05. Hal ini berarti H_0 gagal ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara motivasi terhadap aktivitas olahraga penderita DM. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hasbi (2012) dengan hasil penelitian bahwa tidak ada hubungan motivasi dengan kepatuhan dalam melakukan aktivitas olahraga. Penderita DM yang memiliki motivasi yang tinggi atau rendah belum tentu tidak akan melakukan aktivitas olahraga secara rutin. Aktivitas olahraga akan dilakukan oleh penderita DM yang memiliki pengetahuan yang baik tentang aktivitas olahraga, sehingga pengetahuan adalah faktor dominan dalam rutin atau tidak rutin penderita DM dalam melakukan aktivitas olahraga.

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa motivasi bukan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas olahraga penderita DM. Motivasi secara umum dilatarbelakangi oleh adanya kesadaran dari individu tentang pentingnya menjalankan aktivitas olahraga dalam penatalaksanaan penyakit DM. Kesadaran dari individu akan muncul ketika pengetahuan tentang pentingnya aktivitas olahraga bagi penderita DM dalam mengatasi masalahnya.

d. Hubungan dukungan keluarga dengan aktivitas olahraga penderita DM

Hasil analisis hubungan dukungan keluarga terhadap aktivitas olahraga pada penderita DM dari 47 responden diperoleh hasil bahwa yang memiliki dukungan keluarga tinggi dan melakukan aktivitas olahraga secara rutin sebanyak 15 responden (100%), sementara sebanyak 14 responden (87.5%) memiliki dukungan keluarga yang rendah dan sedang yang melakukan aktivitas olahraga secara rutin.

Hasil uji statistik *Chi-Square* didapatkan nilai *p value* 0.359 yang berarti *p value* > α 0,05. Hal ini berarti H_0 gagal ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara dukungan keluarga terhadap aktivitas olahraga penderita DM.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasbi (2012) dalam penelitiannya didapatkan hasil yaitu ada hubungan dukungan keluarga terhadap aktivitas olahraga yang dilakukan penderita DM. Dukungan keluarga memberikan peranan penting dalam kepatuhan penderita DM dalam melakukan aktivitas olahraga.

Penelitian ini membuktikan bahwa dukungan yang tinggi atau rendah tidak berpengaruh terhadap rutin atau tidak rutin dalam melakukan aktivitas olahraga. Dukungan keluarga memang sangat penting, akan tetapi tingkat pengetahuan jauh lebih dominan dalam mempengaruhi penderita DM dalam melakukan aktivitas olahraga. Pengetahuan yang baik akan menimbulkan kesadaran akan pentingnya aktivitas olahraga bagi penatalaksanaan penyakit DM.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik penderita DM sebagian besar berada pada rentang lansia akhir yaitu usia 55-65 tahun yaitu 21 responden (44.7%), berjenis kelamin terbanyak adalah perempuan yaitu 25 responden (51,1%), berpendidikan terakhir terbanyak adalah SMP sebanyak 18 responden (38.3%), dengan status pekerjaan terbanyak yaitu tidak bekerja sebanyak 25 responden (53.2%), dan lama menderita DM terbanyak berkisar 1-2 tahun sebanyak 19 responden (40.4%). Setelah dilakukan uji statistik *Chi-Square* didapatkan hasil ada hubungan faktor pengetahuan dengan aktivitas olahraga penderita DM dengan ($p\text{ value} = 0.000 < \alpha 0,05$) tidak ada hubungan faktor sikap dengan aktivitas olahraga penderita DM dengan ($p\text{ value} = 0.317 > \alpha 0,05$), tidak ada hubungan faktor motivasi dengan aktivitas olahraga penderita DM dengan ($p\text{ value} = 0.114 > \alpha 0,05$), tidak ada hubungan faktor dukungan keluarga dengan aktivitas olahraga penderita DM dengan ($p\text{ value} = 0.359 > \alpha 0,05$).

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, hanya faktor pengetahuan yang memiliki

hubungan dengan aktivitas olahraga penderita DM yaitu nilai $p\text{ value} = 0,000$ yang berarti nilai $p\text{ value} < \alpha 0,005$. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh tingkat pendidikan responden yang cukup yaitu SMP sebanyak 18 responden (38.3%) dan SMA sebanyak 16 responden (34.0%), selain itu responden banyak mendapatkan informasi dari media massa, media online dan elektronik dan penyuluhan-penyuluhan kesehatan di pelayanan kesehatan. Sedangkan 3 faktor lain: sikap, motivasi dan dukungan keluarga tidak memiliki hubungan dengan aktivitas olahraga penderita DM, yaitu sikap nilai $p\text{ value} = 0,317$, motivasi nilai $p\text{ value} = 0,114$ dan dukungan keluarga nilai $p\text{ value} = 0,359$ yang berarti nilai $p\text{ value} > \alpha 0,005$. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh belum maksimalnya dukungan keluarga yang bisa berpengaruh terhadap sikap dan motivasi dalam melakukan aktivitas olahraga penderita DM.

SARAN

1. Bagi Perkembangan Ilmu Keperawatan
Diharapkan kepada institusi kesehatan dapat memberikan informasi terkait faktor-faktor yang berhubungan dengan aktivitas olahraga penderita DM pada institusi-institusi pendidikan yang ada terutama di Pekanbaru dan pada mahasiswa Universitas Riau.
2. Bagi Penderita DM
Diharapkan meningkatkan pengetahuan tentang pentingnya aktivitas olahraga yang merupakan salah satu penatalaksanaan DM.
3. Bagi Puskesmas
Diharapkan dapat meningkatkan pemberian informasi tentang pentingnya aktivitas olahraga bagi penderita DM sehingga aktivitas olahraga dijalankan oleh penderita DM secara rutin dan membuat program aktivitas olahraga bagi penderita DM.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya
Dapat menjadi gambaran untuk lebih mengembangkan lagi penelitian ini dan

sebagai sumber informasi dan referensi terhadap penelitian selanjutnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

¹**Candra Ahmadi:** Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

²**Yesi Hasneli:** Dosen Departemen Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

³**Rismadefi Woferst:** Dosen Departemen Keperawatan Medikal Bedah Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau, Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma, W., Perwitasari, D. A., & Supadmi, W. (2014). *Evaluasi kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2 di rumah sakit umum pku muhammadiyah bantul, yogyakarta*. Diperoleh pada tanggal 07 Juni 2017 dari <http://www.journal.uad.ac.id/index.php/Media-Farmasi/article/view/1880/1237>.
- Ariani, Y., et al. (2010). *Motivasi dan efikasi diri pasien diabetes mellitus tipe 2 dalam asuhan keperawatan*. Diperoleh tanggal 23 Oktober 2017 dari <http://ki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/44>.
- Awad, N., et al. (2013). *Gambaran faktor resiko pasien diabetes melitus tipe II di poliklinik endokrin bagian/SMF FK-Unsrat RSUD Prof. Dr. RD Kandou Manado periode mei 2011-oktober 2011*. Diperoleh pada tanggal 23 Januari 2018 dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik/article/view/1160/936>.
- Depkes RI (2009). *Profil kesehatan indonesia*. Diperoleh pada tanggal 22 Januari 2018 dari www.depkes.go.id/resources/download/..profil-kesehatan-indonesia-2009.pdf.
- Hasbi, M. (2012). *Analisis faktor yang mempengaruhi kepatuhan penderita diabetes melitus dalam melakukan olahraga di wilayah puskesmas praya lombok tengah*. Diperoleh tanggal 23 januari 2018 dari <http://poltekkes-mataram.ac.id/cp/wp-content/uploads/2017/08/10.-hasbi-penelitian.pdf>
- Hasneli, Y. N. (2009). *The effect of health belief model on dietary behavior to prevent complications of DM type 2*. Jurnal keperawatan professional Indonesia. Vol.1. Pekanbaru: ISSN.
- Hasneli, Y. N. (2017). *Identifikasi dan analisis gula darah pasien diabetes setelah melakukan terapi pijat kaki apiyu*. Pekanbaru: PSIK UR
- Ilyas, E. I. (2011). *Olahraga bagi diabetes*. Jakarta: FK UI.
- International Diabetes Federation. (2015). *Diabetes evidence demands real action from the un summit on non-communicable diseases*. Diperoleh tanggal 16 Oktober 2017 dari <http://www.idf.org/diabetes-evidence-demands-real-action-un-summit-non-communicable-diseases>.
- Irawan, D. (2010). *Prevalensi dan faktor risiko kejadian diabetes melitus tipe 2 daerah urban indonesia (anilisa data sekunder riskesdas 2007)*. Thesis Universitas Indonesia. Diperoleh pada tanggal 23 Januari 2018 dari <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20267101-T%2028492-Prevalensi%20faktor-full%20text.pdf>.
- Kariadi, K. (2009). *Diabetes siapa takut*. Bandung: Qanita.
- Limbong, M., et al. (2015). *Pengaruh relaksasi autogenic terhadap kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2*. Diperoleh tanggal 23 Oktober 2017 dari <http://repository.usu.ac.id/bitstream/handle/123456789/45100/Cover.pdf?sequence=7>
- Rekam Medik RSUD Arifin Achmad. (2016). *Data rekam medik: jumlah kunjungan*

- penderita diabetes*. Pekanbaru: RSUD Arifin Achmad.
- Tara, E & Soetrisno, E. (2008). *Buku pintar terapi diabetes mellitus*. Jakarta: Taramedia & Restu Agung.
- Tjokroprawiro, A., Septiawan, P.B., Effendi, D., & Soegiarto, G. (2015). *Buku ajar ilmu penyakit dalam: Fakultas kedokteran universitas airlangga rumah sakit pendidikan dr. soetomo Surabaya. (edisi 2)*. Surabaya: Air langga university Press.
- Wicaksono, R.P. (2011). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe 2 studi kasus di poliklinik penyakit dalam rumah sakit dr. kariadi*. Diperoleh tanggal 23 Januari 2018 dari <http://eprints.undip.ac.id/37123/>.
- Widharto. (2007). *Kencing manis (DIABETES)*. Jakarta Selatan: Sunda Kelapa Pustaka.
- World Health Organization. (2016). *Global report on diabetes*. Diperoleh tanggal 16 September 2017 dari <http://www.who.int/diabetes/global-report/en>.