HUBUNGAN PELAKSANAAN PENDIDIKAN EMPAT PILAR MANAJEMEN DIABETES MELLITUS (DM) DI KOTA PEKANBARU DENGAN PENGETAHUAN TENTANG PASIEN DM

Yurnalis¹, Sofiana Nurchayati², Erwin³

Fakultas Keperawatan

Universitas Riau

Email: yurnalis1986@gmail.com

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a degenerative disease that can cause complications. Handling of DM patients is done with 4 pillars, including: Education, diet, physical exercise, and treatment. The purpose of this study was to determine the relationship of nurses' knowledge about the implementation of management education with knowledge of DM in the Pekanbaru City Health Center Area. The research design used is descriptive correlation with cross sectional approach. The sampling technique in this study is total sampling with 30 respondents. Univariate analysis results based on the level of patient knowledge about DM management about good education (96.7%), good diet (80%), good exercise (86.7%) in the treatment category (93.3%) in the good category. Respondents' knowledge about DM management is sufficient (53.3%), the results of bivariate analysis obtained p value $> \alpha$ (0.05), it was concluded that there was no relationship between the implementation of the four pillars of DM management with knowledge of DM. The role of nurses as educators in patients with DM in the health center is not optimal. It is recommended that the role of educator be given training in developing education of the four pillars of sustainable management in health services.

Keywords: DM Management, Implementation, Knowledge

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronis dan serius yang terjadi ketika pankreas tidak dapat memproduksi cukup insulin atau ketika tubuh tidak bisa secara efektif menggunakan insulin ((WHO, 2016). Insulin adalah satu-satunya hormone yang dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah (Bilous & Donnelly, 2014).

International Diabetes Federation (IDF, 2017) mengemukakan jumlah penderita DM pada tahun 2015 di dunia ada sebanyak 425 juta orang dan diperkirakan akan terus meningkat di tahun 2045 menjadi 629 juta orang. Jumlah penderita DM juga terus meningkat di Indonesia, dimana tercatat jumlah penderita DM di Indonesia pada tahun 2013 sebanyak 9,1 juta orang dan meningkat menjadi 10 juta orang pada tahun 2015. Diperkirakan jumlah ini juga akan terus meningkat hingga mencapai 21,3 juta orang di tahun 2030 (Kemenkes RI, 2016). DM tipe 2 merupakan tipe DM yang paling banyak terjadi di Indonesia, dengan 90% dari

seluruh kasus DM. Banyaknya kelompok penderita DM tipe 2 tersebut berisiko tinggi terhadap terjadinya komplikasi DM (IDF, 2013). Dalam upaya menurunkan resiko tersebut, Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2011) merekomendasikan empat pilar manajemen DM yang perlu dilakukan agar penyandang DM dapat hidup sehat, diantaranya adalah edukasi, perencanaan diet, aktifitas fisik atau olahraga dan intervensi farmakologi.

Pengetahuan yang baik tentang empat pilar manajemen DM diharapkan dapat meningkatkan sikap tentang kepedulian penderita DM terhadap penyakitnya. Sehingga, Penderita DM diharapkan proaktif untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan dengan melakukan aktifitas perawatan diri, termasuk di dalamnya pengelolaan diet/pengaturan makan (Maulana, 2011). Edukasi merupakan dasar utama untuk pengobatan dan pencegahan DM yang sempurna (Waspadji, 2009). Melalui edukasi diharapkan penderita DM menjadi mengerti

tentang cara memantau kadar glukosa darah yang merupakan indikator untuk menentukan diagnosa penyakit DM. Tidak sebatas edukasi terkait kadar gula darah saja, edukasi dalam pilar DM juga dapat meliputi pola makan, aktivitas fisik, penggunaan obat dengan benar, perawatan kaki, dan pemanfaatan fasilitas pelayanan kesehatan dengan benar bagi pasien DM. Edukasi dengan tujuan promosi hidup sehat perlu didapatkan sebagai upaya pencegahan dan pengelolaan pasien DM secara holistik (Perkeni, 2015).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Harapan Raya, Puskesmas Rejosari dan Puskesmas Limapuluh Kota Pekanbaru yang dimulai bulan Agustus sampai dengan Januari 2020. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *deskriptif korelasi* dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat pelaksana yang bekerja di puskesmas. Pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dengan 30 responden. Kriteria inklusi untuk sampel dalam penelitian ini adalah seluruh perawat di puskesmas tempat penelitian, bersedia menjadi responden dan perawat DIII, SI Keperawatan dan Ners. Variabel independen pada penelitian ini adalah pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM (edukasi, nutrisi, olahraga dan farmakologi) dan variabel dependen pengetahuan tentang pasien DM. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Data yang dikumpulkan adalah data demografi responden yaitu nama, umur, pendidikan, masa kerja, dan status kerja.

Analisis data dilakukan dengan menggunakan program komputer. Analisis univariat Analisa ini digunakan untuk menggambaran tentang distribusi karakteristik demografi responden seperti usia, pendidikan, lama kerja, status kerja. Hasil analisis disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase melalui program komputerisasi. Analisis bivariate adalah Uji statistik yang digunakan penelitian yaitu Uji *Chi Square*. Derajat kemaknaan alpha yang digunakan adalah 0,05. Apabila dari uji statistik didapatkan $p \text{ value} < \alpha (0,05)$, maka dapat dikatakan hipotesis nol (H_0) ditolak, artinya ada hubungan antara Pelaksanaan pendidikan 4 pilar manajemen DM di Kota Pekanbaru dengan pengetahuan tentang pasien DM.

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Adapun karakteristik berdasarkan usia, pendidikan lama kerja dan status kerja responden pada tabel dibawah ini:

Tabel 1
Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Frekuensi	%
1.	Usia		
	a. Dewasa Awal (25-35 tahun)	9	30.0
	b. Dewasa Menengah (36-45 tahun)	17	56.7
	c. Dewasa Akhir (45-55 tahun)	4	13.3
2	Pendidikan		
	a. D3 Keperawatan	23	76.7
	b. S1 Keperawatan	2	6.7
	c. S1+Ners	5	16.6
3.	Lama kerja		
	a. 0-1 tahun	0	0.0
	b. 1-5 tahun	0	0.0
	c. 5-10 tahun	12	40.0
	d. > 10 tahun	18	60.0
4.	Status kerja		
	a. PNS	30	100.0
	b. Kontrak	0	0.0

Berdasarkan tabel 1 di dapatkan data bahwa sebagian besar responden berusia dewasa menengah sebanyak 17 responden (56%) mayoritas D3 keperawatan berjumlah 23 responden (76,7%) sebagian besar lama kerja > 10 tahun berjumlah 18 responden (60%), dan setatus kerja seluruhnya adalah PNS sebanyak 30 responden (100%).

2. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pelaksanaan empat pilar manajemen DM.

Tabel 2
Karakteristik Responden Berdasarkan Edukasi Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM : Edukasi

No.	Edukasi	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	23	76,7
2.	Tidak Baik	7	23,3
Total		30	100.0

Sumber : data primer 2019

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar edukasi responden tentang empat pilar manajemen DM adalah baik sebanyak 23 orang (76,7%).

Tabel 3

Karakteristik Responden Berdasarkan Nutrisi Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM : Nutrisi

No.	Nutrisi	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	18	60
2.	Tidak Baik	12	40
Total		30	100.0

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar nutrisi responden tentang empat pilar manajemen DM adalah baik sebanyak 18 orang (60%).

Tabel 4

Karakteristik Responden Berdasarkan Olahraga Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM : Olahraga

No.	Olahraga	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	17	56,7
2.	Tidak Baik	13	43,3
Total		30	100.0

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 4 didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar olahraga responden tentang empat pilar manajemen DM adalah baik sebanyak 17 orang (56,7 %).

Tabel 5

Karakteristik Responden Berdasarkan Farmakologi Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM : Farmakologi

No.	Farmakologi	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	16	53,3
2.	Tidak Baik	14	46,7
Total		30	100.0

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 5 didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar farmakologi responden tentang empat pilar manajemen DM adalah baik sebanyak 16 orang (53,3%).

3. Distribusi frekuensi responden berdasarkan pengetahuan tentang pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM.

Karakteristik responden berdasarkan pengetahuan tentang pelaksanaan empat pilar manajemen DM dapat dilihat pada tabel 6 dibawah ini.

Tabel 6

Karakteristik Responden Berdasarkan Pengetahuan Tentang Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM.

No.	Pengetahuan	Frekuensi	Persentase
1.	Baik	12	40,0
2.	Cukup	16	53,3
3.	Kurang	2	6,7
Total		30	100.0

Sumber : Data primer 2019

Berdasarkan tabel 6 didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar pengetahuan responden tentang empat pilar manajemen DM adalah cukup sebanyak 16 orang (53,3%).

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan antara variabel pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen diabetes mellitus dengan pengetahuan tentang pasien DM.

Tabel 7

Hubungan Antara Variabel Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM Dengan Pengetahuan Tentang Pasien DM :Edukasi

No	Pengetahuan	Edukasi				Total	P value
		Baik		Tidak Baik			
		N	%	N	%	N	%
1	Baik	8	66,7	4	33,3	12	100
2	Cukup	13	81,2	3	18,8	16	100
3	Kurang	2	100	0	0,0	2	100
Jumlah		23	76,7	7	23,3	30	100

Sumber : Data primer 2019

Hasil analisis pada tabel 7 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 12 responden, terdapat 8 responden (66,7%) melaksanakan pendidikan edukasi baik dan tidak baik sebanyak 4 responden (33,3%). Responden yang mempunyai pengetahuan cukup sebanyak 16 responden, terdapat 13 responden (81,2%) melaksanakan pendidikan edukasi baik dan tidak baik sebanyak 3 responden (18,8%). Sedangkan responden yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 2 responden, terdapat 2 responden (100%) melaksanakan pendidikan edukasi yang baik dan tidak terdapat pendidikan nutrisi yang tidak baik. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai *p value* = 0,480, > α (0,05), Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam mengedukasi pasien DM.

Tabel 8
Hubungan Antara Variabel Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM Dengan Pengetahuan Tentang Pasien DM :Nutrisi

No	Pengetahuan	Nutrisi				Total		P value
		Baik	Tidak Baik	N	%	N	%	
1	Baik	7	58,3	5	41,7	12	100	0,487
2	Cukup	9	56,3	7	43,8	16	100	
3	Kurang	2	100	0	0,0	2	100	
Jumlah		18	60	12	40	30	100	

Sumber : Data primer 2019

Hasil analisis pada tabel 8 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 12 responden, terdapat 7 responden (58,3%) melaksanakan pendidikan nutrisi baik dan tidak baik sebanyak 5 responden (41,7%). Responden yang mempunyai pengetahuan cukup sebanyak 16 responden, terdapat 8 responden (56,3%) memiliki pendidikan nutrisi baik dan tidak baik sebanyak 7 responden (43,8%). Sedangkan responden yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 2 responden, terdapat 2 responden (100%) melaksanakan pendidikan nutrisi yang baik dan tidak terdapat pendidikan nutrisi yang

tidak baik. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai *p value* = 0,487, > α (0,05), Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam nutrisi pasien DM.

Tabel 9
Hubungan Antara Variabel Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM Dengan Pengetahuan Tentang Pasien DM : Olahraga

No	Pengetahuan	Olahraga				Total		P value
		Baik	Tidak Baik	N	%	N	%	
1	Baik	10	83,3	2	16,7	12	100	0,052
2	Cukup	6	37,5	10	62,5	16	100	
3	Kurang	1	50	1	50	2	100	
Jumlah		17	56,7	13	43,3	30	100	

Sumber : Data primer 2019

Hasil analisis pada tabel 9 menunjukkan bahwa dari 17 responden yang melakukan olahraga yang baik didapatkan 10 responden (83,3%) memiliki pengetahuan yang baik, sedangkan dari 13 responden yang melakukan olahraga yang tidak baik didapatkan 10 responden (62,5%) memiliki pengetahuan cukup. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai *p value* = 0,052 > α (0,05), Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam melakukan olahraga pada pasien DM.

Tabel 10
Hubungan Antara Variabel Pelaksanaan Pendidikan Empat Pilar Manajemen DM Dengan Pengetahuan Tentang Pasien DM :Farmakologi

No	Pengetahuan	Farmakologis				Total		P value
		Baik	Tidak Baik	n	%	N	%	
1	Baik	6	50	6	50	12	100	0,943
2	Cukup	9	56,3	7	43,8	16	100	
3	Kurang	1	50	1	50	2	100	
Jumlah		16	53,3	14	46,7	30	100	

Sumber : Data primer 2019

Hasil analisis pada tabel 10 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 12 responden, terdapat 6 responden (50%) melaksanakan pendidikan farmakologi baik

dan tidak baik sebanyak 6 responden (50%). Responden yang mempunyai pengetahuan cukup sebanyak 16 responden, terdapat 9 responden (56,3%) melaksanakan pendidikan farmakologi baik dan tidak baik sebanyak 7 responden (43,7%). Sedangkan responden yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 2 responden, terdapat 1 responden (50%) melaksanakan pendidikan farmakologi yang baik dan tidak baik 1 responden (50%). Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai $p\ value = 0,943 > \alpha (0,05)$, Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam melakukan pendidikan terapi farmakologi pada pasien DM.

PEMBAHASAN

1. Analisis Univariat

a. Usia

Berdasarkan hasil di dapatkan data bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar usia responden yaitu dewasa menengah sebanyak 17 responden (56,7 %). Hasil analisis pada tabel 13 menunjukkan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 12 responden, terdapat 10 responden (83,3%) melaksanakan pendidikan olahraga baik dan tidak baik sebanyak 2 responden (16,7%). Responden yang mempunyai pengetahuan cukup sebanyak 16 responden, terdapat 6 responden (37,5%) melaksanakan pendidikan olahraga baik dan tidak baik sebanyak 10 responden (62,5%). Sedangkan responden yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 2 responden, terdapat 1 responden (50%) melaksanakan pendidikan olahraga yang baik dan tidak baik 1 responden (50%) adalah tidak baik. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai $p\ value = 0,052 > \alpha (0,05)$, Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam melakukan olahraga pada pasien DM.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hajaratul at all (2017), hasil penelitiannya adalah usia 46,10 tahun usia terendah 27 tahu dan usia tertinggi 55 tahun. dengan tingkat keterlaksanaan perkesmasnya dilaksanakan dengan optimal sebanyak 14 Orang. Sedangkan terdapat 3 orang yang

tingkat keterlaksanaan kegiatan puskesmasnya dengan kurang optimal pada usia yang sama, maka disimpulkan tidak ada pengaruh antara kognitif perawat dengan bertambahnya usia perawat dalam melaksanakan pelayanan kegiatan puskesmas. Sejalan dengan hasil penelitian Rudianti (2011) bahwa perawat pelaksana yang berumur < 32 tahu mempunyai kinerja kurang dibandingkan perawat pelaksana umur ≥ 32 tahun.

b. Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan data bahwa dari 30 responden yang diteliti, mayoritas pendidikan perawat adalah D3 keperawatan yaitu sebanyak 23 responden (76,7%). Sejalan dengan hasil penelitian Widayanti (2017) terhadap tingkat pendidikan perawat mayoritas adalah D3 Keperawatan sebanyak 77 responden (84,6%). Hal ini senada dengan penelitian Burhan dkk (2015) bahwa Mayoritas pendidikan DIII Keperawatan sebanyak 24 orang (80%). Akan tetapi Hal ini tidak senada dengan penelitian Ibrahim *et all* (2017) bahwa sebagian besar pendidikan perawat yang ada di Puskesmas Rapocini Kota Makasar yaitu pendidikan S1 keperawatan sebanyak 10 orang (33%).

Berdasarkan UU RI No 38 Tahun 2014, bahwa jenis perawat terdiri dari perawat vokasi dan perawat profesi. Perawat vokasi sebagai pendidikan paling rendah adalah program Diploma Tiga Keperawatan. Perawat profesi seperti Sarjana Satu Keperawatan ditambah dengan Ners. Mayoritas tenaga keperawatan di Indonesia adalah D3 sebanyak 235.461 perawat (Kemkes, 2016).

Wawan dan Dewi (2010), mengatakan Pendidikan juga mempengaruhi pengetahuan seseorang dimana seseorang yang menjalani proses belajar yang baik dengan makin tingginya pendidikan akan membuat seseorang semakin mudah dalam menerima informasi yang akhirnya akan meningkat gambaran pengetahuan yang ia miliki. Hal senada dengan pernyataan Notoadmodjo (2012), yang menyatakan bahwa orang-orang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi akan memiliki pengetahuan yang lebih tinggi pula jika dibandingkan dengan orang-orang yang memiliki pengetahuan rendah dan melalui pendidikan seseorang dapat meningkatkan kematangan intelektual sehingga dapat membuat keputusan dalam bertindak.

Asumsi peneliti bahwa untuk meningkatkan produktivitas dalam bekerja baik di puskesmas atau layanan kesehatan adalah pendidikan formal dan informal. Pendidikan tersebut bukan saja memberikan pengetahuan dalam melaksanakan tugas pokok akan tetapi memberikan kesempatan untuk mengembangkan diri serta kemampuan dalam sarana pelaksanaan tugas.

c. Lama Kerja

Berdasarkan hasil penelitian di dapatkan data bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar lama bekerja > 10 tahun berjumlah 18 responden (60%). Sejalan dengan Nursalam (2007) Faktor pengalaman dan massa kerja perawat dapat berpengaruh terhadap pelaksanaan proses keperawatan karena semakin banyak massa kerja perawat maka semakin banyak pengalaman perawat tersebut dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan standar atau prosedur tetap yang berlaku sehingga dapat dikatakan semakin tinggi massa kerja seseorang, semakin banyak pengalamannya, maka semakin tinggi juga kepuasannya, hal tersebut berpengaruh terhadap kepuasan kerjanya. Berbeda dengan penelitian andini (2018) lama masa kerja perawat Puskesmas berada pada rentang < 10 tahun.

Hal ini sejalan dengan penelitian Hajaratul (2017) bahwa mayoritas masa kerja perawat adalah > 4 tahun. Hasil penelitian tersebut menyatakan ada hubungan antara masa kerja dengan perawat puskesmas dengan tingkat keterlaksanaanya kegiatan perawatan kesehatan (PERKESMAS) di Puskesmas. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama masa kerja akan semakin tinggi tingkat kematangan seseorang dalam berpikir sehingga lebih meningkatkan pengetahuan yang dimiliki perawat. Sejalan dengan hasil penelitian Yuyun Tafwidah *at all* (2012), hubungan antara pelatihan dan tingkat keterlaksanaan perkesmas yaitu responden yang telah mengikuti pelatihan.

Asumsi Peneliti bahwa lama kerja seorang perawat sangat menentukan kinerja dalam melaksanakan tugas secara optimal semakin lama lama bekerja semakin banyak ilmu dan pengalaman kerja yang di dapatkan, begitu juga sebaliknya pangalam kerja yang lama merupakan modal dalam meningkatkan kualitas dan kinerja.

d. Status kerja

Berdasarkan hasil di dapatkan data bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar status kerja responden adalah PNS sebanyak 30 responden (100%). Sejalan dengan penelitian M. Ramli *at all* (2010) mengatakan katagori status kepegawaian 86,4 % perawat yang bersetatus PNS yang kinerja pribadinya tinggi 13,6% yang rendah. Sedangkan perawat yang bersetatus kontrak 80,0% yang pribadinya tinggi dan 20% yang rendah. Supriadi *at all* (2015) bahwa status kejelasan kepegawaian perawat sangat dominan dalam meningkatkan kualitas kuantitas dalam kinerja perawat. Sehingga dalam melaksanakan perannya sebagai Help edukator perawat honorer mempunyai tanggung jawab yang tinggi dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan dikarnakan takut di berhentikan dari tempat kerjanya, sedangkan perawat yang setatusnya PNS sebaliknya belum mampu memberikan pelayanan yang memuaskan maka bisa berdampak kurang dari sisi pelayanan (cering) kesehatan dimana tempat mereka bekerja dikarnakan mereka merasa mempunyai setatus yang jelas. Hal ini menunjukkan bahwa status kepegawaian seseorang tidak berhubungan dengan kinerja pribadinya.

e. Gambaran pelaksanaan pendidikan tentang empat pilar manajemen DM

Berdasarkan hasil dari tabel 10 didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar edukasi responden tentang pelaksanaan empat pilar manajemen DM mayoritas adalah baik sebanyak 29 orang (96,7%). Sedangkan untuk pelaksanaan Nutrisi responden terhadap pelaksanaan empat pilar manajemen DM mayoritas adalah baik sebanyak 18 orang (60%). Untuk olahraga sebagian besar olahraga responden tentang pelaksanaan empat pilar manajemen DM adalah baik sebanyak 24 orang (80 %). Sedangkan untuk farmakologi sebagian besar farmakologi responden tentang empat pilar manajemen DM adalah baik sebanyak 28 orang (93,7%), kesimpulannya adalah penatalaksanaan kesehatan terhadap pelaksanaan empat pilar manajemen DM dengan hasil baik. Sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Dedi kurniadi (2017), menunjukkan bahwa penyuluhan (edukasi) DM adalah baik yakni sebanyak 28

orang (48,3 %), sisanya 14 orang (24,1%) mendapat kategori cukup dan 16 orang (27,6%) mendapat kategori kurang.

Asumsi peneliti dari gambaran pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM adalah baik, hal ini membuktikan bahwa pelaksanaan pelayanan kesehatan yang telah diberikan oleh tenaga kesehatan khususnya di puskesmas adalah baik perlunya diberikan pelatihan, peningkatan pendidikan untuk meningkatkan pengetahuan sehingga pengembangan tingkat pelayanan puskesmas menjadi lebih baik.

f. Gambaran pengetahuan tentang pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa dari 30 responden yang diteliti, sebagian besar pengetahuan responden tentang empat pilar manajemen DM adalah cukup sebanyak 16 orang (53,3%). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Trisnadewi (2019) pengetahuan pasien tentang edukasi DM berpengetahuan baik yaitu 52 responden (65%). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Jumaini et al (2014) didapatkan data bahwa sebagian besar pengetahuan responden akan penyakit dan DM yakni sebanyak 18 orang (54,5%). Pengetahuan tingkat awal yang harus diperkenalkan pada pasien DM adalah perjalanan penyakit DM, pengendalian dan pemantauan DM, penyulit DM, terapi farmakologi dan non farmakologis, interaksi antara asupan makanan dengan aktifitas fisik serta olahraga, cara pemantauan glukosa darah mandiri, mengatasi hipoglikemia, pentingnya olahraga, perawatan kaki dan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada (PERKENI, 2011).

Asumsi peneliti, peran perawat sebagai educator harus memiliki pengetahuan yang tinggi hal ini dikarenakan pasien dengan riwayat DM sangat membutuhkan informasi edukasi terhadap penyakit yang dideritanya dengan memberikan keterampilan merawat dirinya setiap hari meliputi menjaga pola makan, pengobatan guna untuk menjaga kadar gula darah yang mendadak dan juga harus memiliki perilaku yang preventif untuk menghindari komplikasi DM.

2. Analisa Bivariat

- a. Hubungan pelaksanaan pendidikan empat pilar DM : Edukasi dengan pengetahuan DM

Hasil analisis pada tabel 11 menunjukkan bahwa dari 23 responden yang memiliki edukasi yang baik didapatkan 13 responden (81,2%) yang memiliki pengetahuan yang cukup, sedangkan yang memiliki edukasi tidak baik 7 responden (23,3%). selbihnya berpengetahuan kurang. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai *p value* = 0,951, $> \alpha$ (0,05), Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam mengedukasi pasien DM.

Pada penelitian yang dilakukan Lestari et al (2018), untuk variable pendidikan diperoleh nilai *p value* sebesar 0,037 yang artinya terdapat hubungan bermakna pengetahuan tentang DM antara tingkat pendidikan rendah, menengah dan tinggi setelah diberikan edukasi kesehatan self introductional modul. Setelah dilakukan analisis post hoc, tidak ada hubungan pengetahuan tentang DM antara responden tingkat pendidikan rendah dengan responden tingkat pendidikan menengah dengan *p value* 0,420 ($p > 0,05$).

Menurut asumsi peneliti, pelaksanaan pendidikan edukasi DM di puskesmas berjalan dengan optimal apabila didukung oleh semua pihak karena pelayanan puskesmas bukan hanya dilaksanakan oleh perawat yang berpendidikan tinggi saja akan tetapi di bantu juga oleh perawat yang berpendidikan rendah yang mempunyai tujuan agar kinerja perawat berjalan dengan optimal.

- b. Hubungan pelaksanaan pendidikan empat pilar : Nutrisi (diet) dengan pengetahuan DM

Hasil analisis pada tabel 12 menunjukkan bahwa dari 18 responden yang memiliki nutrisi yang baik didapatkan 9 responden (56,3%) memiliki pengetahuan yang cukup, sedangkan dari 12 responden yang memiliki nutrisi yang tidak baik didapatkan 7 responden (43,8%) memiliki pengetahuan cukup. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai *p value* = 0,487 $> 0,05$, maka tidak terdapat hubungan antara variabel pelaksanaan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam nutrisi pasien DM.

Penelitian Fitri dan Widyaningsih (2013), hasil kepatuhan responden menjalani diet DM berdasarkan jadwal. Hal ini dikarenakan responden mengetahui hal tersebut penting dalam menjaga kadar gula dalam darah agar tidak melonjak, dan ketidakpatuhan responden dalam menjalani diet DM berdasarkan jadwal terjadi karena faktor kesibukan responden dalam bekerja dan menjalani aktivitas sehari-hari.

Asumsi peneliti pengaturan diet dalam pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM harus terus di tingkatkan agar pasien DM mengerti dampak dari makanan yang dikonsumsi sehari-hari terhadap komplikasi terhadap penyakit DM. Sehingga pola makan yang benar sesuai dengan porsi yang telah dianjurkan akan memberikan efek positif terhadap kesehatan pasien DM.

c. Hubungan pelaksanaan pendidikan empat pilar : Olahraga dengan pengetahuan DM

Hasil analisis pada tabel 13 menunjukkan bahwa dari 17 responden yang melakukan olahraga yang baik didapatkan 10 responden (83,3%) memiliki pengetahuan yang baik, sedangkan dari 13 responden yang melakukan olahraga yang tidak baik didapatkan 10 responden (62,5%) memiliki pengetahuan cukup. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,124 > \alpha (0,05)$, Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam melakukan olahraga pada pasien DM.

Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Wahyu Firmanningtyas (2017), dari hasil penelitian yang didapatkan 39 responden (79,6%) dengan riwayat tidak berolahraga dan terkena DM. Sedangkan pada kelompok control terdapat 30 (60%) responden yang berolahraga tidak terkena DM. Olahraga memberikan mampaat yaitu peningkatan sensitivitas insulin, menurunkan glukosa darah dan tekanan darah menghilangkan stress, (Menurut ADA 2008).

Asumsi peneliti terhadap pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM dalam olahraga merupakan suatu aktivitas yang sangat dibutuhkan dan dilaksanakan bagi penderita DM karena dengan olahraga yang rutin bisa membantu system peredaran darah keseluruh tubuh sehingga meningkatkan insulin dan menurunkan glukosa dalam darah.

d. Hubungan pelaksanaan empat pilar : Farmakologis dengan pengetahuan DM.

Hasil analisis pada tabel 14 menunjukkan bahwa dari 16 responden yang melakukan farmakologis yang baik didapatkan 9 responden (56,3%) memiliki pengetahuan yang cukup, sedangkan dari 14 responden yang melakukan farmakologis yang tidak baik didapatkan 7 responden (43,8%) memiliki pengetahuan cukup. Berdasarkan uji statistik *chi square*, didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,943 > \alpha (0,05)$, Kesimpulannya tidak ada hubungan antara variabel pelaksanaan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat dalam melakukan farmakologis pada pasien DM. Sejalan dengan penelitian Oktavia (2019), aspek pengobatan 76 responden (85,4%) kepatuhan minum obat merupakan hal yang sangat penting bagi penyandang DM. Penelitian (2018) Elda Nazriati *at all* menyebutkan ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan pengobatan pasien DM tipe 2 yaitu $p = 0,022 (p < 0,005)$. Pengobatan yang baik dan benar akan menguntungkan bagi penyandang DM terutama bagi penyandang yang diwajibkan mengkonsumsi obat dalam seumur hidupnya (hanan, 2013).

Asumsi peneliti terhadap pelaksanaan pendidikan farmakologi oleh perawat harus ditingkatkan agar kepatuhan penderita DM memahami cara minum obat yang benar, waktu yang benar, penyimpanan yang benar dan dosis yang benar sehingga perubahan kesembuhan penderita DM dapat dirasakan dengan cepat oleh pasien DM.

B. Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan terdapat keterbatasan-keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian. Keterbatasan tersebut yaitu pengetahuan peneliti, kondisi kerja responden atau lingkungan pada saat penelitian yang dapat mempengaruhi responden dalam pengisian kuesioner seperti suasana lingkungan yang ribut menyebabkan responden tidak berkonsentrasi saat mengisi kuesioner, tuntutan kesibukan kerja responden, ketidakfokusan menjawab kuesioner atas kekurangan pengetahuan responden terhadap teori pada kuesioner.

SIMPULAN

Penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 5 - 13 Desember di tiga Puskesmas Kota Pekanbaru yaitu Puskesmas Rejosari, Puskesmas Harapan Raya dan Puskesmas Limapuluh dengan jumlah responden 30 orang yang berjudul “ Hubungan pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM di Kota Pekanbaru dengan pengetahuan tentang pasien DM”, didapatkan bahwa Umur responden rata-rata dewasa menengah (36-45) sebanyak 17 responden, pendidikan D3 keperawatan, lama kerja 10 tahun keatas dan status kerja sebagai PNS sedangkan karakteristik responden berdasarkan edukasi, nutrisi, olahraga dan farmakologi sebagian besar adalah baik sedangkan karakteristik responden berdasarkan pengetahuan adalah cukup. Sedangkan hubungan pengetahuan dengan pelaksanaan pendidikan edukasi berdasarkan uji statistik chi square, di dapatkan p value = $0,951 > \alpha (0,05)$, hubungan pengetahuan dengan pelaksanaan pendidikan nutrisi berdasarkan uji statistik chi square, di dapatkan p value = $0,487 > \alpha (0,05)$ hubungan pengetahuan dengan pelaksanaan pendidikan olahraga berdasarkan uji statistik chi square, di dapatkan p value = $0,124 > \alpha (0,05)$ dan hubungan pengetahuan dengan pelaksanaan pendidikan farmakologi berdasarkan uji statistik chi square, di dapatkan p value = $0,943 > \alpha (0,05)$, disimpulkan dari ke empat pilar tersebut tidak terdapat hubungan antara variable pelaksanaan pendidikan empat pilar manajemen DM dengan pengetahuan perawat tentang pasien DM.

SARAN

1. Bagi Ilmu Keperawatan

Perkembangan ilmu keperawatan Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data dasar atau sumber informasi dalam upaya pengembangan ilmu keperawatan khususnya dalam hal DM seperti pengaruh pendidikan terhadap pasien DM, pelaksanaan empat pilar baik di masyarakat, puskesmas, dan rumah sakit dan pengembangan manajemen DM dsb.

2. Intitusi tempat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan peningkatan mutu pendidikan keperawatan baik di puskesmas maupu instansi pelayanan kesehatan lainnya dan sebagai *help educator* yang professional dan berkualitas di masyarakat.

3. Peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat menjadi data atau informasi untuk peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian terkait agar dapat mengembangkan variabel penelitian, sehingga dapat mengkaji hal-hal yang belum dimunculkan atau belum dibahas dalam penelitian ini seperti pentingnya pelatihan perawat dalam peningkatan pengetahuan manajemen DM, dsb.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada pembimbing yang telah memberikan arahan mulai dari pembuatan proposal hingga hasil. Terima kasih kepada penguji yang telah memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini. Terima kasih kepada Kepala Puskesmas Harapan Raya dan seluruh responden. Terima kasih untuk keluarga tercinta, asisten peneliti yang telah bersedia meluangkan waktu dan teman satu angkatan FKp B2018.

¹**Yurnalis** : Mahasiswa Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

²**Sofiana** : Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen (KJFD) Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

³**Erwin** : Dosen pada Kelompok Jabatan Fungsional Dosen (KJFD) Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Keperawatan Universitas Riau, Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Andini, V., Sabrian, F, & Naula, A.F (2018). *Persepsi perawat perkesmas tentang peran perawat sebagai edukator di puskesmas se-kota pekanbaru* Jom FKp Unri. Diakses pada tanggal 21 Desember 2019 dari https://jom.unri.ac.id/index.php/JOM_PSIK/article/view/21171
- Bilous, R. & Donelly, R. (2014). *Buku pegangan diabetes*. Edisi 4. Jakarta: Bumi Medika
- Hanan, M. (2013). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Bluto Sumenep*. Jurnal Wirajaya Medika. (vol. 3, no. 2). Diperoleh pada tanggal 13 Desember 2019 dari <https://www.ejournalwiraraja.com/index.php/FIK/article/view/72>

- Ibrahim, H. A., Ilmi, A., & Hasnah (2017), *Gambara pengetahuan perawat puskesmas dengan tingkat keterlaksanaan kegiatan perkesmas di kecamatan rappocini kota makasar. Jurnal Islamic Nersing. (vol.2, no.2)* Diperoleh pada tanggal 13 Desember 2019 dari <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/join/article/view/3979>
- IDF (*International Diabetes Federation*). (2017). *Diabetes Atlas edisi 8*. Diperoleh tanggal 8 Maret 2019 dari www.diabetesatlas.org
- IDF (2013). *IDF Diabetes Atlas. Sixth Edition*. Diperoleh pada tanggal 23 Juni 2019 dari <https://www.idf.org>
- Jumaini, (2018). *Gambaran Pengetahuan Pasien Dabetes Melitus dan Keluarga tentang Manajemen DM tipe 2*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). *Infodatin: Situasi dan Analisis Diabetes*. Diperoleh tanggal 8 Maret 2019 dari: <http://www.depkes.go.id/resource/download/pusdatin/infodatin-diabetes.pdf>.
- Lestari, T. (2015). *Kumpulan teori untuk kajian pustaka penelitian kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Maulana, H. (2011). *Promosi Kesehatan*. Jakarta: EGC.
- Perkeni (Perkumpulan Endokronologi Indonesia). (2015). *Konsesus: Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Diperoleh tanggal 8 Maret 2019 Dari <http://pbperkeni.or.id/newperkeni/wp-content/plugins/downloadattachment/sche-dules/download.php?id=109>
- Perkeni (Perkumpulan Endokronologi Indonesia). (2011). *Petunjuk praktis pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2*. Jakarta : EGC
- Rudianti, Y. (2011). *Hubungan komunikasi organisasi dengan kinerja perawat pelaksana di ruang rawat inap salah satu rumah sakit swasta Surabaya*. Tesis magister Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia. Jakarta. Diperoleh tanggal 20 Desember 2019 dari www.lontar.ui.ac.id
- Tafwidhah, Y., Nurachmah, E, & Hariyati. T.S (2012). *Kompetensi perawat puskesmas dan tingkat keterlaksanaan kegiatan perawtan kesehatan masyarakat (Perkesmas)*. Jurnal Keperawatan Indonesia. (Vol.15 vol.1). Diperoleh pada tanggal 23 Desember 2019 dari <http://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/43>
- Trisnadewi, N.W., Adiputra, M.S., & Mitayanti, N.K. (2019), *Gambaran pengetahuan pasien diabetes mellitus (dm) dan keluarga tentang manajemen dm tipe 2*. Jurnal Wira Medika Bali. Diperoleh tanggal 8 Maret 2019 dari <https://balimedikajurnal.com/index.php/bmj/article/download/33/29>
- Waspadji. 2009. *Manajemen Hidup Sehat Diabetes Millitus*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI
- World Health Organization.(2016). Global report on diabetes, diperoleh taggal 04 maret 2019 dari <http://www.Who.int/diabetes/global-report/en>