

PENDAHULUAN

Indonesia menempati urutan keempat dalam jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) terbanyak didunia, setelah India, Cina dan Amerika Serikat¹. Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 oleh Departemen Kesehatan, menunjukkan bahwa prevalensi DM didaerah urban Indonesia untuk usia diatas 15 tahun sebesar 5,7%. Gaya hidup yang tidak sehat menjadi pemicu utama peningkatan kasus diabetes di Indonesia². Diabetes Melitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang berlangsung seumur hidup dan tidak dapat disembuhkan³. Individu yang mempunyai penyakit DM tipe 2, terjadi penurunan kemampuan didalam tubuhnya untuk bereaksi terhadap insulin atau pankreas tidak memproduksi insulin dalam jumlah yang cukup untuk mempertahankan glukosa plasma normal⁴. Karena termasuk penyakit kronis dan menahun, maka diperlukan kemampuan (pengetahuan, sikap, dan perilaku) responden untuk melakukan perawatan diri dengan benar.

Kemampuan perawatan dapat diberikan dengan cara pendidikan kesehatan, sekaligus sebagai upaya preventif. Salah satu langkah preventif yang perlu dilakukan oleh klien DM tipe 2 yaitu dalam gaya hidup selain mempelajari keterampilan untuk melakukan perawatan diri setiap hari untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang. Pendidikan kesehatan merupakan salah satu dari empat pilar penanganan DM terutama pada DM tipe 2 selain perencanaan makan (diet diabetes), latihan jasmani (*exercise*) dan intervensi farmakologis yang terdiri atas pemberian obat-obat hipoglikemik oral dan atau pemberian insulin⁵. Metode pendidikan kesehatan yang terbukti efektif adalah ceramah⁶ dan diskusi⁷. Oleh karena itu pendidikan kesehatan yang dilakukan dalam penelitian Amry⁸ adalah metode kombinasi curah pendapat dan ceramah.

Tujuan penelitian ini adalah: menganalisis perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap pada pasien DM tipe 2 tentang perawatan diri sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

METODE

Rancangan penelitian menggunakan *Quasi experimental pre-post test control group*. Sampel penelitian sesuai dengan kriteria inklusi yaitu: mampu berkomunikasi verbal dan memahami bahasa Indonesia, bersedia menjadi responden dan menyetujui *informed consent*. Didapatkan sebanyak 30 responden yang terbagi untuk kelompok intervensi 15 responden di Kelurahan Wirogunan (diberikan intervensi edukasi) dan kelompok kontrol 15 responden di Kelurahan Brontokusuman (diberikan modul).

Instrumen penelitian berupa kuesioner pengetahuan yang diadopsi dari Adibe *et al.*⁹ dan kuesioner sikap mengadopsi dari Novitasari¹⁰ dan Hati¹¹. Uji validitas terdapat satu item pertanyaan yang memiliki nilai korelasi Pearson kurang dari r tabel (sebesar 0,361) dan ada yang memiliki korelasi negatif. Selain pertanyaan tersebut variabel sikap ini sudah dapat dinyatakan *valid*. Hasil reliabilitas pengetahuan menunjukkan nilai sebesar 0,739 sehingga lebih besar dari kriteria yang ditetapkan, yakni 0,70 ($0,739 > 0,70$). Instrumen ini dapat dengan konsisten mengukur variabel pengetahuan dengan baik. Hasil reliabilitas sikap menunjukkan nilai sebesar 0,845 instrumen variabel sikap dapat dengan konsisten mengukur variabel sikap dengan baik. Hasil reliabilitas sikap menunjukkan nilai sebesar 0,845 bahwa instrumen variabel sikap dapat dengan konsisten mengukur variabel sikap dengan baik.

Penelitian dilaksanakan setelah lolos uji etik dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY Nomor: 326/EP-FKIK-UMY/VII/2015, Waktu pemberian adalah pada saat melakukan intervensi tentang aktivitas perawatan diri penderita DM tipe 2 pada tanggal 19 September 2015, waktu intervensi sekali pertemuan sepanjang 120 menit dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah. Dilaksanakan 1x edukasi, diakhiri dengan pelaksanaan postes. Postes dilakukan dua minggu setelah diberikannya intervensi.

Analisis data dilakukan dengan statistik univariat dan bivariat yakni *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*. Pelaksanaan dilakukan selama 1 bulan di Wilayah kerja Puskesmas Mergangsan Yogyakarta.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Karakteristik Responden Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta Bulan September 2015.

Variabel	Rentang	Intervensi n=15		Kontrol n=15		P
		F	%	F	%	
Usia	26-45	1	6,7	0	0	0,461
	46-65	11	73,3	10	66,7	
	>65	3	20,0	5	33,3	
Jenis kelamin	Laki-laki	3	20	3	20	1,000
	Perempuan	12	80	12	80	
Pendidikan	Tidak lulus SD/tidak sekolah	1	6,7	5	33,3	0,013
	SD/ sederajat	7	46,7	2	13,3	
	SMA/ sederajat	3	20,0	6	40,0	
	SMK/ sederajat	3	20,0	2	13,3	
	Diploma	1	6,7	0	0	
Pekerjaan	Tidak bekerja	5	33,3	2	13,3	0,527
	Wiraswasta	5	33,3	8	53,3	
	Pegawai swasta	0	0	2	13,3	
	Pensiunan	1	6,7	1	6,7	
	Lainnya	2	13,3	2	13,1	
	Tidak menjawab	2	13,3	0	0	
Pendapatan	<1.000.000	5	33,3	8	53,3	0,174
	1.000.000 - 1.300.000	3	20,0	6	40,0	
	1.300.001 - 1.500.000	3	20,0	0	0	
	1.500.001 - 2.000.000	2	13,3	0	0	
	2.000.001 - 2.500.000	1	6,7	1	6,7	
	3.000.001 - 5.000.000	1	6,7	0	0	
Lama sakit diabetes	1 - 5 tahun	5	33,3	7	46,7	0,661
	> 5 tahun	3	20,0	4	26,7	
	11 - 15 tahun	1	6,7	4	26,7	
	Tidak menjawab	6	0,40	0	0	
Obat yang digunakan	Oral	7	46,7	14	93,3	0,076
	Oral dan insulin	1	6,7	1	6,7	
	Tidak menjawab	7	46,7	0	0	
Jenis olahraga	Senam kaki, jalan-jalan di depan rmh	7	46,7	9	60,0	0,012
	Jalan-jalan > 1 km	4	26,7	4	26,7	
	Jalan cepat	1	6,7	0	0	
	Bersepeda	1	6,7	0	0	
	Jogging	1	6,7	2	13,3	
	Tidak menjawab	1	6,7	0	0	
	Tidak menjawab	1	6,7	0	0	
Frekuensi berolahraga	2 minggu atau lebih	2	15,4	1	6,7	0,635
	Seminggu sekali	2	15,4	1	6,7	
	Dua hari sekali	2	15,4	2	13,3	
	Tiga hari sekali	0	0	1	6,7	
	Setiap hari (pagi dan atau sore)	7	53,8	10	66,7	
	Tidak menjawab	2	15,4	0	0	
Kepemilikan alat tes gula	Ya	2	13,3	0	0	0,483
	Tidak	13	86,7	15	100	

Kelompok intervensi didapatkan data karakteristik responden usia antara 46-65 tahun sebanyak 11 (73,3%) responden, Jenis kelamin perempuan sebanyak 12 (80%), tingkat pendidikan dari mayoritas yang terjaring adalah SD/ sederajat. sebanyak 7 (46,7%). Jenis pekerjaan yang digeluti oleh responden adalah wiraswasta, sebanyak 5 (33,3%) dan yang tidak bekerja sebanyak 5 (33,3%), memiliki pendapatan kurang dari Rp.1.000.000 yakni sebanyak 5 (33,3%). Mayoritas responden menggunakan obat oral sebanyak 7 (63,6%). responden memiliki riwayat lama sakit diabetes selama 1 sampai 5 tahun yakni sebanyak 5 (55,6%). Jenis olahraga yang dilakukan oleh responden adalah senam kaki, jalan-jalan di depan rumah yakni sebanyak 7 (46,7%). Frekuensi olahraga yang dilakukan oleh para responden adalah setiap hari pagi atau sore, sebanyak 7 (53,8%). Mayoritas responden menyatakan tidak memiliki alat tes gula darah, sebanyak 13 (86,7%).

Kelompok kontrol didapatkan data usia responden antara 46-65 tahun yakni 10 (66,7%). Jenis kelamin adalah perempuan 12 (80%). Tingkat pendidikan adalah SMA 6 (40%), tidak sekolah atau tidak lulus SD menempati urutan terbanyak kedua yakni sebanyak 5 (33,3%). Jenis pekerjaan adalah wiraswasta, sebanyak 8 (53,3%), memiliki pendapatan kurang dari Rp.1.000.000 yakni sebanyak 8 (53,3%). Memiliki riwayat lama sakit diabetes selama 1 sampai 5 tahun yakni sebanyak 7 (46,7%). Penggunaan obat oral yakni sebanyak 14 responden (93,3%). Jenis olahraga yang dilakukan oleh responden adalah senam kaki, jalan-jalan di depan rumah yakni sebanyak 9 (60%). Frekuensi olahraga yang dilakukan oleh para responden adalah setiap hari, dengan salah satu pilihan pagi atau sore, dilakukan oleh sebanyak 9 (60%), Keseluruhan responden menyatakan tidak memiliki alat tes gula darah. Jumlah tanggungan dari responden untuk kelompok intervensi adalah 2 responden, sedangkan untuk kelompok kontrol adalah 2,2 responden. Jumlah tanggungan pada kelompok kontrol secara rata-rata lebih banyak dibandingkan jumlah tanggungan kelompok intervensi. Meski demikian, perbedaan ini tidak terlalu besar sehingga relatif sama.

Tabel 1 menunjukkan karakteristik yang berbeda signifikan antara kelas kontrol dan intervensi adalah pendidikan dan jenis olahraga, sedangkan

karakteristik lain tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini dapat dilihat pada kolom p (nilai probabilitas) dimana hanya dua karakteristik tersebut yang kurang dari ($<0,05$). Nilai probabilitas tingkat pendidikan sebesar 0,013 ($<0,05$) sedangkan jenis olahraga sebesar 0,012 ($<0,05$). Karakteristik lain yakni usia ($0,461>0,05$), jenis kelamin ($1,000>0,05$), pekerjaan ($0,527>0,05$), pendapatan ($0,174>0,05$), lama sakit diabetes ($0,661>0,05$), obat yang digunakan ($0,076>0,05$), frekuensi berolahraga ($0,635>0,05$), dan kepemilikan alat tes gula ($0,483>0,05$).

Tabel 2 Kategori Variabel Pengetahuan dan Sikap Responden Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta Bulan September 2015

Variabel		Kel Intervensi (n=15)		Kel Kontrol (n=15)	
		F	%	F	%
Pengetahuan	Sebelum				
	Kurang	3	20	4	26,7
	Cukup	9	60	9	60,0
	Baik	3	20	2	13,3
	Sesudah				
	Kurang	2	13,3	1	6,7
	Cukup	12	80,0	14	93,3
	Baik	1	6,7	0	0
Sikap	Pretes				
	Kurang	1	6,7	1	6,7
	Cukup	11	73,3	14	93,3
	Baik	3	20,0	0	0
	Postes				
	Kurang	0	0	9	60
	Cukup	0	0	6	40
	Baik	15	100	0	0

Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan sebanyak 15 responden pada kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 9 (60%) responden adalah cukup, setelah diberikan diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 12 (80%) responden dalam kategori cukup. Tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol dari 15 responden sebelum diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah kategori cukup

sebanyak 9 (60%) responden, setelah diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 9 (60%) responden dalam kategori cukup.

Menunjukkan bahwa sikap dari 15 responden pada kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah dalam katagori cukup sebanyak 11 (73,3%) responden, setelah diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 15 (100%) responden dalam katagori baik. Sikap dari 15 responden pada kelompok kontrol sebelum diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah dalam katagori cukup sebanyak 14 (93,3%) responden, setelah diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 9 (60%) responden dalam katogori kurang.

Tabel 3 hasil pengujian ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,291; 0,713; untuk pretes variabel pengetahuan (kelompok intervensi dan kontrol), 0,218 untuk pretes sikap kelompok intervensi. Berdasarkan kriteria di atas.

Tabel 3 Hasil Uji Normalitas Data Responden Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta Bulan September 2015

			Nilai <i>P Shapiro Wilk</i>	<i>Cut off</i>	Kesimpulan
Pretes	Pengetahuan	Intervensi	0,291	$\geq 0,05$	Normal
		Kontrol	0,713	$\geq 0,05$	Normal
Postes	Pengetahuan	Intervensi	0,008	$\geq 0,05$	Tidak Normal
		Kontrol	0,000	$\geq 0,05$	Tidak Normal
Pretes	Sikap	Intervensi	0,218	$\geq 0,05$	Normal
		Kontrol	0,000	$\geq 0,05$	Tidak Normal
Postes	Sikap	Intervensi	0,001	$\geq 0,05$	Tidak Normal
		Kontrol	0,000	$\geq 0,05$	Tidak Normal

adalah normal. Hasil pengujian ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,000; untuk pretes variabel sikap kelompok kontrol, 0,008; 0,000 untuk postes variabel pengetahuan (kelompok intervensi dan kontrol), 0,001; 0,000 untuk

postes variabel sikap (kelompok intervensi dan kontrol), bahwa distribusi data adalah tidak normal.

Tabel 4 Uji Hipotesis Pengetahuan dan Sikap Responden Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta Bulan September 2015

Variabel		kelompok yang dibandingkan	Probabilitas
Pengetahuan	Kontrol	Pos & Pre	0,001*
	Intervensi	Pos & Pre	0,020*
Sikap	Kontrol	Pos & Pre	0,007*
	Intervensi	Pos & Pre	0,001*

Keterangan : * : signifikan

Tabel 4 uji beda skor pengetahuan pada kelompok kontrol antara postes dengan pretes ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,001 artinya bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antar kelompok yang diuji. Uji beda skor pengetahuan pada kelompok intervensi antara postes dengan pretes ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,020 artinya bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan antar kelompok yang diuji.

Uji beda skor sikap pada kelompok intervensi antara postes dengan pretes ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,001, artinya terdapat perbedaan signifikan antar kelompok yang diuji. Uji beda skor sikap pada kelompok kontrol antara postes dengan pretes ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,007, artinya terdapat perbedaan sikap yang signifikan antar kelompok yang diuji.

Tabel 5 menguji skor pretes pengetahuan antar kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,148, berarti tidak terdapat perbedaan signifikan antar kelompok yang diuji.

Menguji skor pretes sikap antara kelompok intervensi dengan kontrol, ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,011, terdapat perbedaan signifikan antar kelompok yang diuji. Hasil uji skor postes variabel pengetahuan antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, dimana ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,000, dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antar kelompok yang diuji. Hasil uji beda skor postes variabel sikap

Tabel 5 Uji Beda Pretes dan Postes Antar Kelompok Responden Diabetes Melitus Tipe 2 pada Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Kecamatan Mergangsan Kota Yogyakarta Bulan September 2015

Variabel	kelompok yang dibandingkan	Probabilitas
Pengetahuan	Pre Intervensi & Kontrol	0,148
Sikap	Pre Intervensi & Kontrol	0,011*
pengetahuan	Pos Intervensi - Kontrol	0,000*
Sikap	Pos Intervensi - Kontrol	0,015*

Keterangan : * : signifikan

antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol, ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,015, dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antar kelompok yang diuji.

Tabel 6 Perbandingan Pengaruh Pendidikan dan Jenis Olahraga pada Pengetahuan dan Sikap Pasien pada Kelompok Intervensi dengan kelompok Kontrol

Variabel	Nilai <i>R square</i> (%) Pengetahuan			
	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Pre	Pos	Pre	Pos
Pengetahuan				
Pendidikan dan Jenis Olahraga	15,6	5,0	15,2	10,9
Sikap				
Pendidikan dan Jenis Olahraga	12,7	24,3	16,6	11,1

PEMBAHASAN

Pada kelompok intervensi Usia responden antara 46-65 tahun yaitu 11 (73,3%) dan pada kelompok kontrol usia responden berusia antara 46-65 tahun yakni 10 (66,7). Menurut Prof. Dr. Ny. Sumiati dalam Nugroho (2009) membagi usia lanjut menjadi 2 bagian yaitu pralansia (40-65 tahun), dan lanjut usia (>65 tahun). DM tipe 2 biasanya terjadi setelah usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah usia 40 tahun. Usia lanjut mengalami gangguan toleransi glukosa mencapai 50-92% (Sudoyo, 2006). Hasil analisis dalam penelitian menunjukkan bahwa jumlah penderita DM tipe 2 lebih banyak terjadi pada perempuan, Pada kelompok intervensi Jenis kelamin perempuan sebanyak 12 (80%) dan kelompok kontrol Jenis kelamin perempuan sebanyak 12 (80%), Hal ini sejalan dengan hasil

penelitian yang dilakukan oleh Rumiyanthi (2008) menunjukkan bahwa perempuan lebih banyak menderita DM tipe 2 dibandingkan laki-laki. Beberapa faktor risiko, seperti obesitas, kurang aktivitas/latihan fisik, usia dan riwayat DM saat hamil, menyebabkan tingginya kejadian DM pada perempuan (Radi, 2007).

Tingkat pendidikan adalah SD/ sederajat sebanyak 7 (46,7%), pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tingkat pendidikan adalah SMA 6 (40%), tidak sekolah atau tidak lulus SD menempati urutan terbanyak kedua yakni sebanyak 5 (33,3%). Saat ini tingkat pendidikan dengan jenjang SD/ sederajat sudah sangat tertinggal. Tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap kejadian DM tipe 2. Orang dengan tingkat pendidikan yang tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya (Irawan, 2010).

Jenis pekerjaan yang digeluti oleh responden adalah wiraswasta, sebanyak 5 (33,3%) dan yang tidak bekerja sebanyak 5 (33,3%), pada kelompok intervensi dan pada kelompok kontrol Jenis pekerjaan yang digeluti adalah wiraswasta, sebanyak 8 (53,3%). Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian DM. Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya, karena aktifitas fisik dapat mengontrol gula darah. Aktifitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM (Kemenkes, 2010).

Pendapatan kurang dari Rp.1.000.000 yakni sebanyak 5 (33,3%) pada kelompok intervensi. Meski demikian ada juga responden yang memiliki pendapatan lebih dari Rp.3.000.000 per bulan. Berbeda dengan dengan pendapatan yang sebesar kurang dari Rp.1.000.000, pendapatan lebih dari Rp.3.000.000 per bulan sudah termasuk besar untuk ukuran Kota Yogyakarta dan sekitarnya. Pada kelompok kontrol pendapatan kurang dari Rp.1.000.000 yakni sebanyak 8 (53,3%). Jumlah pendapatan sebesar ini termasuk kategori rendah, mengingat masih di bawah upah minimum regional yang ditetapkan oleh pemerintah tahun 2015 sebesar Rp.1.302.500. Pendapatan yang rendah akan berdampak pada pencarian upaya pengobatan yang kurang maksimal, dan

berakibat pada akses informasi tentang diabetes yang kurang. Hasil penelitian Bai (2009) menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status sosial ekonomi yang tinggi dan peningkatan perilaku *self care* diabetes. Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang membutuhkan biaya dalam perawatannya dan memerlukan pemeriksaan kesehatan secara terus menerus.

Jenis olahraga yang dilakukan oleh responden adalah senam kaki, jalan-jalan di depan rumah sebanyak 7 (46,7%), Pada kelompok intervensi frekuensi olahraga yang dilakukan oleh para responden adalah setiap hari pagi atau sore, dengan jumlah sebanyak 7 (53,8%). Karakteristik jenis olahraga dan frekuensi olahraga ini sama dengan karakteristik kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol jenis olahraga yang dilakukan oleh responden mayoritas adalah senam kaki, jalan-jalan di depan rumah yakni sebanyak 9 (60%). Umumnya responden memang tidak berani melakukan kegiatan fisik yang ekstrim atau keras karena takut jatuh atau membuat luka fisik, sehingga mereka lebih memilih jalan-jalan di depan rumah. Berjalan-jalan di luar rumah/ruang juga akan bermanfaat bagi responden untuk sarana rekreasi sehingga dapat menurunkan tingkat stres/kebosanan.

Hal ini sesuai dengan pendapat Dalimartha dan Adrian (2012) bahwa olah raga yang dianjurkan bagi diabetisi berupa latihan yang bersifat aerobik, seperti: jalan kaki, lari santai (*joging*), bersepeda santai, maupun senam irama. Frekuensi olahraga yang dilakukan oleh para responden adalah setiap hari, dengan salah satu pilihan pagi atau sore, dilakukan oleh sebanyak 9 (60%), ada juga responden yang berolahraga setiap hari, pada pagi dan sore untuk membakar lemak dan gula darah, akan tetapi jumlahnya kecil.

Keseluruhan responden menyatakan tidak memiliki alat tes gula darah. Hal ini tentu mempersulit bagi responden untuk bisa mengontrol kadar gula darahnya secara rutin di rumah masing-masing maka sulit untuk mengontrol kadar gula darah dan pencegahannya juga tidak akan maksimal.

Karakteristik yang berbeda signifikan antara kelas kontrol dan intervensi adalah pendidikan dan jenis olahraga, sedangkan karakteristik lain tidak menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini dapat dilihat pada kolom p (nilai probabilitas) dimana hanya dua karakteristik tersebut yang kurang dari ($<0,05$).

Nilai probabilitas tingkat pendidikan sebesar 0,013 ($<0,05$) sedangkan jenis olahraga sebesar 0,012 ($<0,05$). Karakteristik lain yakni usia (0,461 $>0,05$), jenis kelamin (1,000 $>0,05$), pekerjaan (0,527 $>0,05$), pendapatan (0,174 $>0,05$), lama sakit diabetes (0,661 $>0,05$), obat yang digunakan (0,076 $>0,05$), frekuensi berolahraga (0,635 $>0,05$), dan kepemilikan alat tes gula (0,483 $>0,05$).

Tingkat pengetahuan pada responden dm tipe 2 tentang aktivitas perawatan diri sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, pada kelompok intervensi sebelum diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak responden adalah cukup, setelah diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 12 (80%) responden dalam kategori cukup. Tingkat pengetahuan pada kelompok kontrol dari 15 responden sebelum diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah kategori cukup sebanyak 9 (60%) responden, setelah diberikan edukasi tentang aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah sebanyak 9 (60%) responden dalam kategori cukup.

Sebelum dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah baik kelompok kontrol dan kelompok intervensi mayoritas pengetahuan tentang perawatan diri responden masuk kategori cukup 9 (60%), kelompok kontrol memiliki jumlah responden yang masuk kategori cukup lebih banyak dibandingkan dengan kelompok intervensi.

Hasil statistik multivariat menunjukkan tingkat pendidikan dan jenis olahraga tidak berpengaruh pada pengetahuan pasien, baik sebelum maupun sesudah edukasi dilakukan. Berikut hasil analisis. Besarnya pengaruh pendidikan dan jenis olahraga pada pengetahuan empat kelompok hampir sama. Besarnya pengaruh pada pengetahuan sebelum intervensi masing-masing sebesar 15%, sedangkan sesudah dilakukannya intervensi justru menunjukkan perbedaan hasil. Kelompok intervensi mengalami penurunan dibandingkan kelompok kontrol. Hal ini mengindikasikan karakteristik pendidikan dan jenis olahraga lebih berpengaruh

pada kelompok kontrol. Kelompok kontrol maupun intervensi mampu menunjukkan pengetahuan yang relatif sama. Dua karakteristik yang diuji tersebut terbukti berpengaruh pada pengetahuan pasien, selain itu tentunya ada variabel lain.

Hal ini menunjukkan kelompok sebelum dilakukannya intervensi, kelompok kontrol memiliki tingkat pengetahuan yang lebih tinggi dibandingkan kelompok intervensi. Hasil ini tidaklah menjadi masalah karena sampel yang diambil telah dilakukan secara random. Jika kemudian responden telah memiliki pengetahuan yang masuk kategori cukup akan tetapi masih dapat ditingkatkan.

Penyebab tingginya pengetahuan responden DM tipe 2 tentang aktivitas perawatan diri adalah adanya perbedaan latar belakang pendidikan antara kelompok kontrol dengan intervensi. Mayoritas latar belakang pendidikan kelompok kontrol adalah sekolah menengah atas (SMA & SMK), sedangkan kelompok intervensi mayoritas berpendidikan SD/ sederajat. Tingkat pendidikan yang makin tinggi juga menunjukkan tingkat intelegensi seseorang. Tingkat intelegensi akan memudahkan seseorang untuk mampu memahami suatu topik dengan lebih baik. Tingkat intelegensi yang makin tinggi akan lebih berhasil daripada yang memiliki intelegensi rendah (Slameto, 2010).

Mubarak (2007) menjelaskan faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang adalah: pendidikan, umur, minat, pengalaman, dan informasi. Faktor-faktor tersebut secara sendiri-sendiri ataupun secara bersama-sama mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Sikap pada responden dm tipe 2 tentang aktivitas perawatan diri sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, sebelum dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah kelompok kontrol memiliki responden yang masuk kategori sikap cukup, lebih banyak dibandingkan kelompok intervensi. Hal ini menunjukkan dua kelompok memiliki kondisi yang hampir sama. Sikap pada pasien DM tipe 2 tentang aktivitas perawatan diri sesudah dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah pada kelompok kontrol menunjukkan mayoritas termasuk kategori

kurang, sedangkan pada kelompok intervensi keseluruhan termasuk baik. Hasil statistik multivariat menunjukkan tingkat pendidikan dan jenis olahraga tidak berpengaruh pada sikap pasien, baik sebelum maupun sesudah edukasi dilakukan, besarnya pengaruh pendidikan dan jenis olahraga pada sikap pasien pada kelompok intervensi dengan kontrol sebelum maupun sesudah intervensi hampir sama, yakni 12,7% dan 16,6%. Sesudah dilakukannya intervensi, besarnya pengaruh nampak berbeda, dimana kelompok intervensi meningkat sedangkan kelompok kontrol mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan pendidikan dan jenis olahraga lebih berpengaruh pada sikap pasien pada kelompok intervensi.

Hal ini menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi, sikap pasien lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol. Pengukuran sikap sebelum intervensi menemukan fakta di kelompok kontrol tidak ada pasien yang masuk kategori sikapnya baik, sedangkan pada kelompok intervensi terdapat tiga pasien. Hal ini menunjukkan ada faktor yang membuat adanya perbedaan. Faktor yang dimaksud seperti disebutkan Azwar (2010) diantaranya adalah pengaruh kebudayaan. Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karena kebudayaan pulalah yang memberi corak pengalaman individu-individu yang menjadi anggota kelompok masyarakat asuhannya. Dua kelompok ini berasal dari dua kelurahan. Kelompok intervensi ada di Kelurahan Wirogunan dan kelompok kontrol (diberikan modul) di Kelurahan Brontokusuman. Perbedaan budaya masyarakat tentang kesehatan membuat perbedaan sikap tentang perawatan diri.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Muliana dkk. (2014) yang menemukan pada kelompok eksperimen, nilai pretest sikap mayoritas masuk kategori kurang baik (84,6%). Sikap yang kurang ini kemudian akan ditingkatkan dengan melakukan pendidikan kesehatan. Sikap pasien sesudah mendapatkan intervensi termasuk baik. Hasil ini menunjukkan keberhasilan adanya intervensi, dimana sesudah diberikan intervensi berupa metode kombinasi curah pendapat dan ceramah terjadi peningkatan sikap pada kelompok intervensi dan lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol.

Terjadi penurunan tingkat sikap pasien pada kelompok kontrol, yang disebabkan karena adanya perbedaan jumlah tanggungan keluarga. Kelompok

kontrol memiliki jumlah tanggungan yang lebih banyak sehingga berdampak pada beban hidup yang lebih berat. Persoalan lain adalah kurangnya sikap pasien kelompok kontrol dalam jenis olahraga. Berdasarkan hasil statistik karakteristik dapat diketahui terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$) jenis olahraga yang dilakukan oleh pasien intervensi dibandingkan kontrol. Peningkatan sikap terhadap perawatan diri yang dilihat dari kenaikan skor sikap ini merupakan bukti bahwa metode kombinasi curah pendapat dan ceramah mampu meningkatkan sikap pasien DM tipe 2 menjadi lebih baik lagi. Peningkatan sikap ini adalah hal yang logis dan sudah seharusnya tercapai sesudah pemberian intervensi terhadap pasien. Peningkatan ini disebabkan oleh karena adanya pengaruh orang lain yang dianggap penting.

Menurut Orem *self care agency* dipengaruhi oleh faktor usia, sosial budaya, kesehatan, dan sumber daya yang tersedia (Asmadi, 2008). Semakin mendukung kondisi sosial budaya pasien, maka makin aktif dalam melakukan perawatan diri, demikian juga dengan tingkat kesehatan dan kepemilikan sumberdaya. Menurut pendapat peneliti hal ini menunjukkan bahwa adanya intervensi edukasi dengan kombinasi metode ceramah dan curah pendapat sangat berdampak pada sikap pasien DM tentang perawatan diri sehari-hari.

Perbedaan tingkat pengetahuan pada responden dm tipe 2 tentang perawatan diri sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, berdasarkan hasil pengujian statistik dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan tentang edukasi aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah efektif meningkatkan pengetahuan pada pasien DM tipe II di Puskesmas Mergangsan Yogyakarta. Variabel pengetahuan antara kelompok sesudah dengan sebelum intervensi (sebelum dan sesudah), dimana ditemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,020, terdapat perbedaan signifikan antar kelompok yang diuji (sesudah dengan sebelum kelompok intervensi). Uji beda skor sikap antara sesudah dengan sebelum intervensi menemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,001, terdapat perbedaan

signifikan antar kelompok yang diuji (sesudah dengan sebelum kelompok kontrol).

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa hipotesis yang peneliti ajukan adalah terbukti. Metode yang diterapkan peneliti mampu meningkatkan pengetahuan pasien yang diberi intervensi dengan metode curah pendapat dan ceramah. Hal ini dikuatkan oleh pendapat Notoatmodjo (2010) yang menegaskan metode diskusi kelompok atau curah pendapat dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik melebihi metode yang hanya terdapat komunikasi satu arah.

Hasil penelitian ini memperkuat teori sebelumnya yang menjelaskan bahwa pendidikan kesehatan dapat meningkatkan pengetahuan pasien pada topik kesehatan tertentu. Metode ceramah dapat dikatakan sebagai satu-satunya metode yang paling ekonomis untuk menyampaikan informasi, dan paling efektif (Simamora, 2009). Dapat disimpulkan bahwa pengetahuan pasien tentang gaya hidup yang sehat dan adanya keterampilan khusus untuk melakukan perawatan diri setiap hari akan sangat bermanfaat untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang. Hal ini menunjukkan pentingnya pengetahuan tentang diabetes. Adanya peningkatan pengetahuan sesudah diberikan intervensi berarti membuktikan bahwa tujuan pendidikan adalah benar tercapai. Menurut Orem (2001), perawatan merupakan fokus khusus pada manusia yang membedakan keperawatan dari pelayanan masyarakat lainnya. Dari sudut pandang ini, peran keperawatan dalam masyarakat untuk memampukan individu dalam mengembangkan dan melatih kemampuan perawatan diri mereka agar mereka dapat memenuhi kebutuhan perawatan yang berkualitas dan memadahi pada diri mereka sendiri. Menurut teori ini, individu yang mempunyai kebutuhan perawatan diri melebihi kemampuan untuk memenuhi kebutuhan tersebut disebut defisit perawatan diri dan mengindikasikan bahwa orang tersebut membutuhkan keperawatan. Oleh karena itu, Orem menjelaskan mengapa keperawatan diperlukan.

Perbedaan sikap tentang perawatan diri sebelum dan sesudah dilakukan edukasi dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi, berdasarkan hasil pengujian statistik dapat

diketahui bahwa terdapat perbedaan sikap tentang edukasi aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah efektif meningkatkan sikap pada responden diabetes melitus tipe II di Puskesmas Mergangsan Yogyakarta. Uji beda skor sikap antara postes dengan pretes (sebelum dan sesudah) menemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,007 berarti lebih kecil 0,05 atau terdapat perbedaan sikap yang signifikan antar kelompok yang diuji (postes dengan pretes) kelompok kontrol. Uji beda skor sikap antara postes dengan pretes (sebelum dan sesudah) menemukan nilai probabilitas (*p-value*) sebesar 0,001 berarti lebih kecil 0,050 atau terdapat perbedaan sikap yang signifikan antar kelompok yang diuji (postes dengan pretes) kelompok intervensi.

Penelitian ini didukung hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suswati (2012) tentang efektivitas pendidikan kesehatan dengan metode pendidik sebaya terhadap aktivitas perawatan diri pada klien Diabetes Melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember. Adanya aktivitas pendidikan kesehatan akan dapat meningkatkan pengetahuan responden. Hal ini berimplikasi penting untuk dilakukannya tindakan preventif seperti pendidikan kesehatan agar tercapai derajat kesehatan masyarakat yang lebih baik.

Menurut Orem, manusia berbeda dari makhluk lain dalam kapasitas untuk merefleksikan diri dan lingkungannya, menyimpulkan apa yang mereka alami, menggunakan kreasi simbol (*ide*, kata-kata) dalam berpikir dan berkomunikasi membimbing untuk melakukan sesuatu dan membuatnya berguna untuk dirinya atau orang lain. Manusia mempunyai kemam dalam pepuan untuk belajar dan berkembang, fungsi manusia terintegrasi antara fisik, psikis, interpersonal dan aspek sosial. Orem mempertimbangkan manusia dari dua perspektif yang berbeda, yaitu bergerak menuju kematangan dalam pencapaian potensi manusianya dan perbedaan struktur dan fungsi dalam kebutuhan manusianya, (Kusnanto, 2004).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diambil kesimpulan sebagai berikut: Ada perbedaan tingkat pengetahuan pada responden DM tipe 2 pada

kelompok kontrol dan kelompok intervensi , ada perbedaan sikap pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

SARAN

Bagi responden dan masyarakat di Wilayah kerja Puskesmas Mergangsan Yogyakarta diharapkan perlu diberikan kegiatan curah pendapat pada responden dengan cakupan yang lebih luas, petugas kesehatan diharapkan dapat melakukan kegiatan promosi kesehatan kegiatan preventif dengan metode ini karena terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap responden DM tipe 2 tentang perawatan diri, Tenaga kependidikan diharapkan penelitian ini dapat dijadikan referensi informasi terkait hubungan pengetahuan dan sikap penderita DM tipe 2 dalam penerapannya pada proses pendidikan dan pengabdian masyarakat, Bagi Ilmu Keperawatan Komunitas, hasil penelitian ini membuktikan bahwa pendidikan kesehatan dapat digunakan sebagai sarana promosi kesehatan, Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mencari keterkaitan antara pengetahuan dengan sikap responden sehingga dapat diketahui bagaimana hubungan kedua variabel serta dapat menggunakan metode lain

DAFTAR PUSTAKA

1. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (2011). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*, Jakarta: PERKENI.
2. Aditama, YT,. *Dm Penyebab Kematian Utama Nomor 2 Di Indonesia*. Kamis, 5 November 2009 | 13:30 WIB. (serial online), from: <http://www.ilunifk83.com/t224p15-diabetes-melitus>. (5 Januari 2014).
3. Anna, LK. 2011. *Pengobatan Diabetes Tak Rusak Ginjal*. (serial online), from: <http://health.kompas.com/read/2011/11/15/0950155/pengobatan.Diabetes>. Tak. Rusak.Ginjal. (5 Januari 2014).
4. Corwin, EJ. 2009. *Patofisiologi: Buku Saku*. Alih Bahasa oleh Nike Budhi Subekti. Jakarta: EGC.
5. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI) (2010). *Improving Diabetes Health Care Delivery in Indonesia*. (serial online), from: <http://www.perkeni.org/?page=proyek> improving diabetes health. (5 Januari 2014).
6. Notoatmodjo, S (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.

7. Sukardjo (2007). Perbedaan Efektivitas Metode PKM-RS dengan Diskusi dan Problem Solving dalam Peningkatan Pengetahuan dan Sikap dari Responden DM Tipe II di RSUD Sunan Kalijaga Kabupaten Demak. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* Vol. 2 / No. 2 / Agustus 2007.
8. Amry, Riza Y. (2015). Efektivitas edukasi aktivitas perawatan diri dengan metode kombinasi curah pendapat dan ceramah terhadap pengetahuan dan sikap pada responden diabetes melitus tipe II di Puskesmas Mergangsan Yogyakarta. *Tesis*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Yogyakarta.
9. Novitasari, A.(2009). *Hubungan Antara karakteristik Pengetahuan, Sikap, dan Faktor Lingkungan Terhadap Perilaku makan Berdasarkan Pedoman Umum Gizi seimbang (PUGS) Pada Atlit Remaja Di gelora Bung Karno Senayan Jakarta*. FKM UI. From: <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/125443-S-5720-Hubungan%20karakteristik-Lampiran.pdf>.
10. Hati, A (2014). Efektifitas Edukasi DM Terpadu Terhadap Efikasi Diri Responden DM Tipe 2, *Tesis*. Universitas Sumatera Utara, from: <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/42401/1/Appendix.pdf>.
11. Nugroho, W. (2009). *Komunikasi dalam Keperawatan Gerontik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
12. Sudoyo, A. W. (2009). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Jakarta: Balai Penerbit FK UI.
13. Rumiyanthi. (2008). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Lima Wilayah DKI Jakarta Tahun 2006*. Tesis. TDepok: FKMUI
14. Radi, B. (2007). *Diabetes Mellitus Sebagai Faktor Resiko Penyakit Jantung*. Diakses dari <http://www.pjnk.go.id> pada tanggal 30 Desember 2015
15. Irawan, D. (2010). *Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Daerah Urban Indonesia*. Skripsi. Depok: Universitas Indonesia
- Bai, Y.L., Chiou, C.P. & Chang, Y.Y, (2009). *Self-Care Behaviour And Related Factor In Older People With Type 2 Diabetes*. *Jelin Nurs*. 18:3308-3315. diakses tanggal 2 januari 2015. from : <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19930088>
16. Dalimartha, Setiawan, Adrian, Felix (2012). *Makanan dan Herbal untuk Pasien Diabetes Mellitus*. Jakarta : penebar swadaya.
17. Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
18. Mubarak., Iqbal, W. (2007). *Promosi Kesehatan*. Jogjakarta : Graha Ilmu.
19. Muliana, M. Noor AS, Kusuma EW, (2014). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Remaja SMA X dalam Upaya Pencegahan HIV/AIDS di Kabupaten Karanganyar*. Artikel Kesehatan. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
20. Asmadi (2008). *Konsep Dasar Keperawatan*. Edisi I. Jakarta: EGC
21. Notoatmodjo, S (2010). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.
22. Simamora, RH., (2009)., *Buku Ajar Pendidikan Dalam Keperawatan*. Edisi I., Hal 55-56., Jakarta: EGC.

23. Suswati ESW (2012). *Efektivitas Pendidikan Kesehatan dengan Metode Pendidik Sebaya Terhadap Aktivitas Perawatan Diri Pada Klien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember*. Skripsi. Jember: PSIK UJ.
24. Kusnanto, (2004), *Pengantar Profesi & Praktek Keperawatan Profesional*, Jakarta, EGC. Hal 23-24.