

**PENGARUH BLOG EDUKATIF TENTANG DIABETES MELITUS (DM)
TERHADAP PENGETAHUAN DIET DIABETES MELITUS DAN INDEKS
MASSA TUBUH (IMT) PENDERITA DIABETES MELITUS DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS WIROBRAJAN YOGYAKARTA**

Naskah Publikasi

Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat

Sarjana Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



ISRA NUR UTARI SYACHNARA POTABUGA

20100320104

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2014

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah Publikasi

PENGARUH BLOG EDUKATIF TENTANG DIABETES MELITUS (DM)
TERHADAP PENGETAHUAN DIET DIABETES MELITUS DAN INDEKS
MASSA TUBUH (IMT) PENDERITA DIABETES MELITUS DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS WIROBRAJAN YOGYAKARTA

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal :

16 Agustus 2014

Oleh :

ISRA NUR UTARI SYACHNARA POTABUGA

NIM 20100320104

Pembimbing

Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS

(.....)

Penguji

Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS., HNC

(.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Sri Sumaryani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Mat., HNC

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku pembimbing karya tulis ilmiah mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta:

Nama : Isra Nur Utari Syachnara Potabuga
No. Mahasiswa : 2010 032 0104
Judul : Pengaruh Blog Edukatif Tentang Diabetes Melitus (DM) Terhadap Pengetahuan Diet DM Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

Setuju/tidak setuju*) naskah ringkasan penelitian yang disusun oleh yang bersangkutan di publikasikan dengan/ tanpa*) mencantumkan nama pembimbing sebagai *co-author*.

Demikian harap maklum.

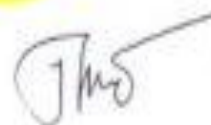
Yogyakarta, 16 Agustus 2014

Pembimbing

Mahasiswa



Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS



Isra Nur Utari Syachnara Potabuga

*) Coet yang tidak perlu

Pengaruh Blog Edukatif Tentang Diabetes Melitus (DM) Terhadap Pengetahuan Diet DM dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

The Effect of Educative Blog About Diabetes Mellitus (DM) Toward Knowledge Of Diet Diabetes Mellitus and Body Mass Index (BMI) on Diabetes Mellitus Sufferer in Region Work of Wirobrajan Public Helath Center. Student Research Project. School of Nursing. Muhammadiyah University of Yogyakarta.

*Isra Nur Utari Saychnara Potabuga*¹, Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS*²,*

*Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY*¹, Staf Pengajar PSIK FKIK UMY*²,*

Korespondensi :

*Isra Nur Utari Saychnara Potabuga, Jl. Nusantara KM. 9,5 KPR BPD No. 49 RT 001/ RW 002 Kota Sorong, Papua Barat Kode Pos (98416). Telp: 08525423085.
Email: cheery_nara@yahoo.com*

The Effect of Educative Blog About Diabetes Mellitus (DM) Toward Knowledge Of Diet Diabetes Mellitus and Body Mass Index (BMI) on Diabetes Mellitus Sufferer in Region Work of Wirobrajan Public Helath Center Yogyakarta.

Isra Nur Utari Saychnara Potabuga¹, Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS².

Student Research Project, School of Nursing, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Yogyakarta, 2014

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) was often known as "The great imitator" because the disease can affect and attack all organs and cause a variety of complaints with signs and symptoms variety greatly. Diabetes Mellitus Sufferer in Indonesia is predicted to increase the amount of 8,4 million in 2000 to around 21,3 million in 2030. The Educative blog about DM is an innovation to provide health information and education program that benefit for DM sufferer.

The purpose of this study was to know the effect of educative blog about DM toward knowledge of diet DM and Body Mass Index (BMI) on DM sufferer in region work of Wirobrajan Public Helath Center.

Kind of this research is Quasy Experiment with design two group pre-post test with control group. The sampling technique on this research with Purposive Sampling and obtained 40 respondents. Twenty respondents on the experimental group and 20 respondents on control group. Data analysis used the Wilcoxon Signed Rank Test and Mann-Whitney U Test.

The result of Wilcoxon Signed Rank Test showed a difference in the knowledge that significant after given intervention educative blog on the experimental group with $p = 0,00$ or $p < 0,05$ and the BMI showed no significant difference after being given educative blog intervention on the experimental group blog with $p = 0,15$. For the Mann-Whitney U test found pre-test knowledge $p = 0,16$ and post-test $p = 0.00$ in the IMT pre-test $p = 0.23$ and post-test $p = 0.07$.

The conclusion of this research is that there is effect educative blog about DM toward the diet DM knowledge gained from the results of the post-test between the experimental group and the control group with a significance value of the Mann-Whitney U Test, namely $p = 0.00$ or < 0.05 and no effect educative blog about DM toward IMT with a significance value of the Mann-Whitney U test, namely $p = 0,007$ atau > 0.05 .

Keywords: *Educative Blog, Diabetes Mellitus, Diet, Knowledge, Body Mass Index*

¹*Bachelor of Nursing, Nursing Department, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Yogyakarta*

²*Lecture of Nursing Department, Faculty of Medicine and Health Science, Muhammadiyah University of Yogyakarta*

Pengaruh Blog Edukatif Tentang Diabetes Melitus (DM) Terhadap Pengetahuan Diet DM dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

*Isra Nur Utari Saychnara Potabuga*¹, *Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS*².
Karya Tulis Ilmiah, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, 2014.

INTISARI

Diabetes mellitus (DM) sering dikenal sebagai “*The great imitator*” karena penyakit ini dapat mengenai dan menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan dengan tanda dan gejala sangat bervariasi. Penderita DM di Indonesia diprediksi mengalami kenaikan jumlah dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Blog Edukatif tentang DM merupakan inovasi untuk memberikan informasi dan program pendidikan kesehatan yang bermanfaat bagi penderita DM.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM dan IMT penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta.

Jenis penelitian ini adalah *Quasy Experiment* dengan desain *two group pre-post test with control group*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan *Purposive Sampling* dan didapatkan 40 responden. Dua puluh responden pada kelompok eksperimen dan 20 responden kelompok kontrol. Analisa data yang digunakan dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dan *Mann-Whitney U Test*.

Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan setelah diberi intervensi blog edukatif pada kelompok eksperimen dengan nilai $p=0,00$ atau $p<0,05$ dan pada IMT menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan setelah diberi intervensi blog edukatif pada kelompok eksperimen dengan nilai $p=0,15$. Untuk uji *Mann-Whitney U Test* didapatkan *pre-test* pengetahuan $p=0,16$ dan *post-test* $p=0,00$ pada IMT *pre-test* $p=0,23$ dan *post-test* $p=0,07$.

Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM yang didapatkan dari hasil *post-test* antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan nilai signifikansi dari uji *Mann-Whitney U Test* yaitu $p=0,00$ atau $<0,05$ dan tidak ada pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap IMT dengan nilai signifikansi dari uji *Mann-Whitney U Test* yaitu $p=0,007$ atau $>0,05$.

Kata Kunci : Blog Edukatif, Diabetes Melitus, Diet, Pengetahuan, Indeks Massa Tubuh

¹Sarjana Keperawatan, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Staf Pengajar, Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) sering dikenal sebagai “*The great imitator*” karena penyakit ini dapat mengenai dan menyerang semua organ tubuh dan menimbulkan berbagai macam keluhan dengan tanda dan gejala sangat bervariasi¹. Seiring dengan perubahan zaman dan semakin meningkatnya kesejahteraan masyarakat di negara-negara yang sedang berkembang menyebabkan perubahan gaya hidup yang mengarah ke pola hidup tidak sehat.

Secara epidemiologi, *Internasional Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2013 memperkirakan kenaikan jumlah penyandang DM di dunia dari 382 juta tahun 2013 menjadi 592 juta pada tahun 2035². Saat ini Indonesia telah menempati ranking keempat jumlah penderita diabetes terbanyak setelah Amerika Serikat, China, dan India (Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia/PERSI, 2011)³, sedangkan menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2007 memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030⁴.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan di Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta (Dinkes) pada tahun 2011 jumlah total kunjungan penderita DM di Puskesmas wilayah kota Yogyakarta sebanyak 2822 menjadi 2929 kunjungan pada tahun 2012⁵. Salah satu Puskesmas di kota Yogyakarta yang memiliki jumlah kunjungan DM yang tinggi adalah Puskesmas Wirobrajan.

Angka kejadian DM yang masih tinggi disebabkan oleh banyak faktor antara lain genetik, obesitas dan demografi⁶. Penyebab lain dapat disebabkan oleh kurang gerak, makan berlebih, kehamilan, dan kekurangan produksi hormon insulin⁷.

DM yang tidak dilakukan penanganan yang tepat dapat menyebabkan komplikasi pada penderita DM seperti penyakit jantung, stroke, tekanan darah tinggi, kebutaan, penyakit ginjal, neuropati dan amputasi². Dampak dari komplikasi DM yang paling ditakutkan adalah kematian⁸.

Upaya penatalaksanaan untuk mencegah dampak dari komplikasi DM terdiri atas empat pilar yang meliputi edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani, dan pengelolaan farmakologis⁹. Penatalaksanaan terapi gizi medis atau diet DM

merupakan salah satu faktor penting dalam pengontrolan indeks massa tubuh (IMT), dan akhirnya dapat mengontrol kadar gula darah¹⁰.

Keberhasilan diet DM didukung oleh banyak faktor salah satunya adalah pengetahuan pasien tentang diet DM¹¹. Pengetahuan diet tentang DM sangat penting bagi penderita DM untuk meningkatkan perilaku intelektual yang dapat dihubungkan dengan tingkat pengetahuan, pemahaman, analisa dan sintesa¹².

Upaya untuk membantu meningkatkan pengetahuan penderita DM tentang diet DM salah satunya dengan program pendidikan kesehatan. Menurut Soegondo (2009) program pendidikan kesehatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi dan mengurangi dampak DM serta tercapai pengetahuan diet DM⁸. Program pendidikan kesehatan didukung oleh teori model keperawatan Pender yang menekankan bahwa pentingnya promosi kesehatan untuk pencegahan penyakit¹³. Pemberian promosi kesehatan pada penderita DM banyak memberikan manfaat mengenai diet makanan sehat⁹.

Upaya dalam penyampaian pesan promosi kesehatan dapat diberikan secara langsung dan tidak langsung¹⁴. Teknologi internet pada penelitian ini mengacu pada kompetensi teknologi sebagai caring dalam keperawatan yang dapat diakses menggunakan *gadget* ataupun komputer yang merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan dalam perawatan pasien, karena dapat mempermudah pemberian asuhan keperawatan yang bersifat mendidik atau meningkatkan pengetahuan pasien¹⁵.

Program pendidikan kesehatan yang diberikan melalui *gadget* yang disampaikan dengan mengakses web mempunyai manfaat yang positif sebagai tambahan perawatan pada pasien dengan pengontrolan DM yang kurang baik yang dilakukan oleh McMahan, Gomes, Hohne, Hu, Levine, Conlin, *et al* (2005)¹⁶. Penelitian lainnya menyatakan bahwa strategi *follow up* dengan telepon dan penggunaan internet dapat memperbaiki perilaku diet penderita DM¹⁷. *Follow up* dengan telepon sangat membantu dalam usaha pengumpulan pasien dan pemantauan keadaan partisipan¹⁶.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas menunjukkan bahwa penggunaan media web pada penderita DM di luar negeri sudah banyak diberikan dan

memiliki manfaat yang positif sebagai program pendidikan kesehatan. Namun, sampai saat ini di Indonesia belum ada penelitian yang menggunakan media blog sebagai media yang dapat dimodifikasi menjadi lebih sederhana dibandingkan menggunakan media web¹⁸. Blog dapat digunakan sebagai program pendidikan kesehatan karena blog mudah diakses melalui *gadget* seperti telepon genggam.

Oleh karena itu, peneliti ingin memodifikasi dengan membuat media blog sebagai inovasi untuk memberikan informasi dan program pendidikan kesehatan yang bermanfaat bagi penderita DM dengan mencoba untuk meneliti “Pengaruh Blog Edukatif Tentang Diabetes Melitus (DM) Terhadap Pengetahuan Diet Diabetes Melitus dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian “*Quasy Experiment*” dengan menggunakan desain *two group pre-post test with control group* yaitu dengan memberikan intervensi blog edukatif pada kelompok eksperimen setelah diberikan pelayanan kesehatan standar kemudian dilakukan *pre test* dan *post test* sebelum dan sesudah intervensi, sedangkan kelompok kontrol hanya menerima pelayanan kesehatan standar kemudian diberikan *pre test* dan *post test*.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita DM tipe 2 yang tinggal di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Penelitian ini didapatkan data mengenai jumlah populasi pada tahun 2013 di Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta sebanyak 186 penderita. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini yaitu menggunakan *purposive sampling*. Penetapan jumlah sampel dengan menggunakan rumus¹⁹.

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan dari Bulan Mei sampai dengan Bulan Juni 2014. Penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu blog edukatif tentang diabetes melitus (DM), variabel terikat yaitu pengetahuan diet DM dan indeks massa tubuh (IMT) penderita DM dan variabel pengganggu dalam penelitian ini adalah hal-hal yang dapat mempengaruhi penelitian seperti

pada variabel pengetahuan (tingkat pendidikan, informasi, budaya, pengalaman, sosial ekonomi) dan pada variabel IMT (pendidikan kesehatan, lingkungan, gaya hidup, status pernikahan, jenis kelamin, usia, etnis, dan genetik).

Instrumen penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah kuesioner data demografi, kuesioner pengetahuan diet DM, blog edukatif tentang DM dan alat ukur berat badan (BB) menggunakan timbangan dan tinggi badan (TB) menggunakan meteran. Pengumpulan data dilakukan dalam 2 tahap, tahap pertama adalah tahap persiapan dimana peneliti melakukan survei pendahuluan dengan meminta izin ke instansi-instansi terkait untuk mengetahui jumlah populasi. Tahap kedua pelaksanaan, setelah mengetahui jumlah populasi, peneliti melakukan teknik *purposive sampling* untuk mendapatkan sampel yang diinginkan sesuai kriteria inklusi. Setelah wawancara dengan responden peneliti melakukan *pre-test* dengan memberikan kuesioner pengetahuan diet DM dan melakukan pengukuran IMT. Setelah melakukan *pre-test* peneliti akan melakukan *follow up* kepada responden dengan menelpon selama 3 kali dalam seminggu selama 2 minggu. Setelah melakukan *follow up* peneliti melakukan *pos-test* di Puskesmas dan dirumah responden untuk memberikan kuesioner pengetahuan diet DM dan melakukan pengukuran IMT kembali.

Uji validitas dilakukan untuk menguji kebenaran atau keabsahan kuisisioner tentang pengetahuan diet DM dengan menggunakan *Content Validity Index* (CVI). Kegunaan dari uji validitas ini untuk mengukur kevalidan dari item dalam kuisisioner yang telah dirancang. Skor pada *Content Validity Index* digunakan untuk uji validitas kuisisioner pengetahuan diet DM, apabila skor 1 (tidak sesuai), skor 2 (kurang sesuai), skor 3 (sesuai) dan skor 4 (sangat sesuai) pada tiap-tiap item pertanyaan pada kuisisioner. Menurut Polit dan Beck (2008) kuisisioner dikatakan valid apabila nilai $\geq 0,8$ ²⁰. Uji validitas untuk mengukur IMT diukur menggunakan timbangan berat badan injak analog dengan beban maksimal 120 – 150 kg sedangkan untuk pengukur tinggi badan menggunakan tipe *stature* meter dengan tinggi maksimal 2 meter. Rumus IMT yang digunakan menurut Center For Disease Control and Prevention (2013)²¹ dan kategori IMT berdasarkan standar Asia menurut WHO (2000)²². Uji reliabilitas akan dilakukan setelah dilakukan uji

validitas untuk menganalisis tiap-tiap item pertanyaan pada kuesioner. Perhitungan reliabilitas instrumen kuisisioner pengetahuan diet DM menggunakan rumus *Kuder Richardson* (KR-20) karena menghasilkan skor dikotomi (1 dan 0).

Proses pengolahan data terdapat langkah-langkah untuk memperoleh data yang berkualitas. Menurut Notoadmojo (2010) tahap-tahap pengolahan data antara lain *editing, coding, processing dan cleaning*¹⁹.

Analisa data digolongkan menjadi dua yaitu analisa univariat dan analisa bivariat. Analisa data *univariat* untuk menganalisa data karakteristik demografi yang akan ditampilkan dengan frekuensi dan presentase meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan, penghasilan, informasi, pekerjaan dan penggunaan obat. Sedangkan analisa *bivariat* meliputi metode-metode statistik inferensial yang digunakan untuk menganalisis data dua variabel penelitian untuk melihat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah *Shapiro-Wilk* karena jumlah responden < 50 didapatkan nilai *sig.* < 0,05 artinya data tidak berdistribusi normal sehingga pengetahuan dain IMT di analisis menggunakan menggunakan uji non parametrik. Uji beda untuk membandingkan pengetahuan diet DM maupun IMT *pre-test* dan *post test* pada kelompok eksperimen serta *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol menggunakan *Wilcoxon test*. Uji untuk mengetahui perbedaan pengetahuan diet serta IMT *pre-test* maupun *post-test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan uji *Mann Whitney U test*. Berdasarkan hasil uji statistika yang dilakukan didapatkan nilai signifikansi (p). Jika nilai Signifikansi yang ditemukan > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima.

Kesulitan yang dialami peneliti dalam penelitian ini adalah untuk mencari tempat tinggal responden yang letak tempat tinggalnya menyebar di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan sehingga membutuhkan banyak waktu, biaya, dan tenaga yang digunakan. Untuk mendapatkan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi peneliti mengalami kesulitan sehingga peneliti harus terus-menerus berada di Puskesmas mencari sampel sesuai dengan yang diinginkan. Etik Penelitian yang digunakan prinsip manfaat, prinsip menghargai hak asasi manusia (*Informed*

Consent), prinsip kerahasiaan (*Confediantiality*)dan tanpa nama (*Anonimity*).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, penghasilan, mendapat informasi tentang diet DM, dan penggunaan obat. Penyajian hasil penelitian karakteristik responden selengkapnya ada dalam tabel di bawah ini:

Tabel 1
Gambaran Karakteristik Responden DM di Wilayah Kerja Puskesmas Wirobrajan (n = 20)

No	Karakteristik Data Demografi	Kelompok Eksperimen (n = 20)		Kelompok Kontrol (n = 20)		Total (n=40)	
		F	%	F	%	F	%
1.	Umur	M=51,50 Min=40	SD=5,01 Max=59	M=56,35 Min=42	SD=4,12 Max=59		
	30 – 44	1	5	1	5	2	5
	45 – 59	19	95	19	95	38	95
	Total	20	100	20	100	40	100
2.	Jenis Kelamin						
	Laki-laki	7	35	3	15	10	25
	Perempuan	13	65	17	85	30	75
	Total	20	100	20	100	40	100
3.	Pendidikan						
	SD	0	0	0	0	0	0
	SMP	7	35	9	45	16	40
	SMA	11	55	10	50	21	52,5
	S1	2	10	1	5	3	7,5
	Total	20	100	20	100	40	100
4.	Pekerjaan						
	PNS	2	10	0	0	2	5
	Swasta	0	0	2	10	2	5
	Karyawan	2	10	0	0	2	5
	Wiraswasta	9	45	2	10	11	27,5
	Ibu Rumah Tangga	7	35	15	75	22	55
	Pensiun	0	0	1	5	1	2,5
	Total	20	100	20	100	40	100

Sumber : Data Primer, 2014

Tabel 1
Gambaran Karakteristik Responden DM di Wilayah Kerja Puskesmas
Wirobrajan (n = 20) (Lanjutan)

No	Karakteristik Data Demografi	Kelompok Eksperimen (n = 20)		Kelompok Kontrol (n = 20)		Total (N=40)	
		F	%	F	%	F	%
5.	Penghasilan	M=2,00 Min=1	SD=0,45 Max=3	M=1,55 Min=1	SD=0,51 Max=2		
	< 1,2 juta	2	10	9	45	11	27,5
	1,2-2,5 juta	16	80	11	55	27	67,5
	2,5 – 5 juta	2	10	0	0	2	5
	Total	20	100	20	100	40	100
6.	Mendapat Informasi						
	Ya	20	100	16	80	36	90
	Tidak	0	0	4	20	4	10
	Total	20	100	20	100	40	100
7.	Penggunaan Obat DM						
	Ya	20	100	20	100	40	100
	Tidak	0	0	0	0	0	0
	Total	20	100	20	100	40	100
8.	Indeks Massa Tubuh						
	<i>Pre-test</i>	M=3,50 Min=3	SD=0,68 Max=5	M=3,75 Min=3	SD=0,71 Max=5		
	18,5-22,9	0	0	0	0	0	0
	23-,24,9	12	60	8	40	20	50
	25-29,9	6	30	9	45	15	37,5
	>atau=30	2	10	3	15	5	12,5
	Total	20	100	20	100	40	100
	<i>Post-test</i>	M=3,40 Min=2	SD=0,75 Max=5	M=3,80 Min=3	SD=0,69 Max=5		
	18,5-22,9	1	5	0	0	1	2,5
	23-,24,9	12	60	7	35	19	47,5
	25-29,9	5	25	10	50	15	37,5
	>atau=30	2	10	3	15	5	12,5
	Total	20	100	20	100	40	100

Sumber : Data Primer, 2014

Tabel 1
Gambaran Karakteristik Responden DM di Wilayah Kerja Puskesmas
Wirobrajan (n = 20) (Lanjutan)

No	Karakteristik Data Demografi	Kelompok Eksperimen (n = 20)		Kelompok Kontrol (n = 20)		Total (N=40)	
		F	%	F	%	F	%
9	Gula Darah Puasa	<i>Pre-test</i>		M=187	SD=71	M=161	SD=46
				Min=120	Max=400	Min=110	Max=273
		<i>Post-test</i>		M=187	SD=71	M=156	SD=54
				Min=110	Max=370	Min=91	Max=250
10	Lama Menderita DM (Tahun)	M=4	SD=2,45	M=6	SD=4,16		
		Min=1	Max=10	Min=1	Max=15		

Sumber : Data Primer, 2014

Berdasarkan table 1 di atas menunjukkan rata-rata umur kelompok eksperimen adalah 51 tahun (SD=5,01) dan kelompok kontrol adalah 56 tahun (SD=4,12). Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden kelompok eksperimen dan kontrol berjenis kelamin perempuan sebesar 75%. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan pada kelompok eksperimen dan kontrol, sebagian besar (52,5%) responden berpendidikan SMA. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan pada kelompok eksperimen dan kontrol, sebagian besar responden memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (55%). Karakteristik responden berdasarkan penghasilan pada kelompok eksperimen dan kontrol, sebagian besar memiliki penghasilan sedang berkisar 1,2 -2,5 juta sebesar 67,5%. Karakteristik responden berdasarkan mendapatkan informasi mengenai diet DM pada kelompok eksperimen dan kontrol, sebesar 90% pernah mendapatkan informasi.

Karakteristik responden berdasarkan penggunaan obat DM pada kelompok eksperimen dan kontrol, seluruh (100%) responden mengkonsumsi obat DM. Karakteristik responden berdasarkan IMT pada *pre-test* kelompok eksperimen dan kontrol, sebagian besar memiliki nilai IMT berkisar 23 -24,9 sebesar 50% dan *post-test* memiliki nilai IMT berkisar 23 -24,9 sebesar 47,5%. Berdasarkan kadar glukosa darah maka rata-rata kadar glukosa darah puasa responden pada

kelompok eksperimen dan kelompok kontrol pada saat *pre-test* dan *post-test* melebihi batas normal kadar glukosa darah puasa. Untuk rata-rata lama responden menderita DM pada kelompok eksperimen 4 tahun dan pada kelompok kontrol 6 tahun. Karakteristik responden berdasarkan penggunaan media komunikasi pada kelompok eksperimen dan kontrol, sebagian besar menggunakan *handphone* sebesar 65%.

Tabel 2
Perbandingan Beda Skor Pengetahuan Diet DM *Pre-test* dan *Post-test* Pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (n = 20)

Kelompok	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		Z	p
	MR	SR	MR	SR		
Eksperimen (n=20)	0,00	0,00	10,50	210,00	3,94	0,00
Kontrol (n=20)	5,00	25,00	6,00	30,00	0,27	0,78

$p < 0,05$

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa pada kelompok eksperimen nilai *Mean Rank* pengetahuan diet DM menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dengan nilai *pre-test* (0,00) dan *post-test* (10,50). Hasil analisa data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan setelah diberi intervensi blog edukatif (Z=3,94, $p=0,00$).

Tabel 3
Perbandingan Beda Nilai IMT *Pre-test* dan *Post-test* Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (n = 20)

Kelompok	<i>Pre-test</i>		<i>Post-test</i>		Z	p
	MR	SR	MR	SR		
Eksperimen (n=20)	1,50	3,00	0,00	0,00	1,41	0,15
Kontrol (n=20)	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	0,31

$p < 0,05$

Berdasarkan tabel 4.3 terlihat bahwa pada kelompok eksperimen nilai *mean rank* IMT *pre-test* (1,50) dan *post-test* (0,00). Hasil analisa data menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan setelah diberi intervensi blog edukatif (Z=1,41, $p=0,15$).

Tabel 4
Perbandingan Beda Skor Pengetahuan Diet DM *Pre-test-Pre-test* dan *Post-test-Post-test* Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (n=20)

Pengetahuan Diet DM	Kelompok Eksperimen (n=20)		Kelompok Kontrol (n=20)		U	p
	MR	SR	MR	SR		
<i>Pre-test</i>	23,08	461,50	17,92	358,50	1,41	0,16
<i>Post-test</i>	29,00	580,00	12,00	240,00	4,64	0,00

$p < 0,05$

Berdasarkan tabel 4.4 terlihat bahwa nilai *Mean Rank* pengetahuan diet DM *pre-test* pada kelompok eksperimen lebih tinggi dibanding nilai *Mean Rank pre-test* pada kelompok kontrol. Hasil analisa data menggunakan *Mann-Whitney U Test* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan skor *pre-test* pengetahuan diet DM ($Z=1,41$, $p=0,16$).

Tabel 5
Perbandingan Beda Nilai IMT *Pre-test-Pre-test* dan *Post-test-Post-test* Antara Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol (n=20)

IMT	Kelompok Eksperimen (n=20)		Kelompok Kontrol (n=20)		U	p
	MR	SR	MR	SR		
<i>Pre-test</i>	18,50	370,00	22,50	450,00	1,91	0,23
<i>Post-test</i>	17,45	349,00	23,55	471,00	1,80	0,07

$p < 0,05$

Berdasarkan tabel 4.5 terlihat bahwa jumlah nilai *Mean Rank* IMT *pre-test* pada kelompok eksperimen 18,50 dan kelompok kontrol 22,50. Hasil analisa data menggunakan *Mann-Whitney U Test* menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan nilai *pre-test* IMT ($U=1,91$, $p=0,23$).

Berdasarkan tabel 16 karakteristik umur rata-rata responden DM di Puskesmas Wirobrajan pada kelompok eksperimen adalah 51 tahun dan kelompok kontrol 56 tahun. Hal ini sesuai dengan IDF Diabetes Atlas (2013) yang menyatakan mayoritas 382 juta penderita diabetes berusia antara 40 sampai 59 tahun. Selain itu menurut penelitian Dewi (2008) yang menyampaikan bahwa penderita DM tipe 2 terbanyak berada di rentang umur 45-60 tahun.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa H_a diterima yaitu ada pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM pada penderita

DM. Hasil analisis statistik dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai *p value* pengetahuan diet DM pada kelompok eksperimen sebesar 0,00. Hasil analisis statistik dengan uji *Mann-Whitney U Test*, nilai *p value* pengetahuan diet DM pada *pre-test - pre-test* sebesar 0,16 dan *post-test - post-test* sebesar 0,00. Berdasarkan $p < 0,05$ maka nilai tersebut signifikan artinya terdapat perbedaan yang bermakna. Hasil analisis statistik tersebut dapat diasumsikan bahwa blog edukatif tentang DM yang diberikan berpengaruh terhadap pengetahuan diet DM. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2011), menyatakan bahwa untuk meningkatkan pengetahuan penderita DM diperlukan peran serta tenaga kesehatan untuk memberikan informasi yang tepat melalui *health education* mengenai cara pelaksanaan diet diabetes mellitus ($p=0,00$).

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa H_a ditolak karena tidak ada pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap IMT penderita DM. Hasil analisis statistik dengan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai *p value* IMT penderita DM pada kelompok eksperimen sebesar 0,15. Hasil analisis statistik dengan uji *Mann-Whitney U Test*, nilai *p value* IMT penderita DM pada *pre-test - pre-test* sebesar 0,23 dan *post-test - post-test* sebesar 0,07. Berdasarkan $p > 0,05$ maka nilai tersebut tidak signifikan artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Hasil penelitian ini didukung dengan studi yang dilakukan oleh penelitian sebelumnya Anam (2010), menyatakan bahwa untuk menurunkan berat badan atau IMT penderita DM diperlukan intervensi diet dan olahraga selama 8 minggu. Hasil analisis statistik tersebut dapat diasumsikan bahwa blog edukatif tentang DM yang diberikan tidak berpengaruh terhadap IMT penderita DM sehingga H_0 diterima.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM dan IMT penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta, dapat disimpulkan sebagai berikut : Ada pengaruh secara bermakna blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Ada peningkatan

pengetahuan yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberi blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM penderita DM pada kelompok eksperimen. Ada peningkatan pengetahuan antara sebelum dan sesudah diberi blog edukatif tentang DM terhadap pengetahuan diet DM penderita DM pada kelompok kontrol. Terdapat perbedaan pengetahuan diet DM pada kelompok eksperimen dan kontrol setelah dilakukan *post-test* maka H_0 diterima.

Tidak ada pengaruh secara bermakna blog edukatif tentang DM terhadap IMT penderita DM di wilayah kerja Puskesmas Wirobrajan Yogyakarta. Tidak ada perubahan IMT yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberi blog edukatif tentang DM terhadap IMT penderita DM pada kelompok. Ada perubahan IMT yang bermakna antara sebelum dan sesudah diberi blog edukatif tentang DM terhadap IMT penderita DM pada kelompok kontrol. Tidak terdapat perbedaan IMT pada kelompok eksperimen dan kontrol setelah dilakukan *post-test* maka H_0 ditolak

SARAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: Bagi Ilmu Keperawatan penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan pertimbangan dalam melakukan inovasi pendidikan kesehatan sehingga pengetahuan pasien DM meningkat dan mengurangi komplikasi akibat DM. Bagi responden penderita DM sebaiknya menambah pengetahuan tentang diet DM dengan memanfaatkan internet sehingga mencegah terjadinya komplikasi DM. Bagi pelayanan kesehatan diharapkan membuat suatu kebijakan dan inovasi untuk memberikan pendidikan kesehatan tentang diet DM untuk pasien dan anggota keluarga karena terbukti blog edukatif tentang DM meningkatkan pengetahuan diet DM penderita DM. Bagi peneliti selanjutnya penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan inovasi atau media yang lain yang diharapkan dapat dipakai sebagai sumber informasi dan menyarankan untuk peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan waktu yang lebih lama dan intensif.

UCAPAN TERIMA KASIH:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua tercinta Ayahanda, Ibunda, Kakak-kakak dan keluarga yang selalu memberikan motivasi, doa, dukungan dan materi dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
3. Bapak dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Ibu Sri Sumaryani, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Mat., HNC selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Ibu Erfin Firmawati, S.Kep., Ns., MNS selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Ibu Yanuar Primanda, S.Kep., Ns., MNS., HNC selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik, dan masukan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Dokter, Perawat serta karyawan Puskesmas Wirobrajan yang telah membantu dan memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan PSIK 2010 yang selalu memberikan saran, kritik, dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
9. Teman-teman bimbingan Ibu Erfin, Maya, Zulfa, Wanti, Apri, Andri, Teguh, dan Edi. Terima kasih atas kerjasamanya.
10. Teman-teman CSB 15 yang selalu membantu dan menjadi pemberi semangat kepada penulis.

RUJUKAN

1. Perhimpunan Dokter Spesialis Penyakit Dalam Indonesia. (2013). Mengenal Diabetes Melitus (DM). Diakses 4 November 2013, dari http://www.pbpapdi.org/papdi.php?pb=detil_berita&kd_berita=20
2. Internasional Diabetes Federation. (2013). Diabetes Atlas. Diakses 18 Januari 2014, dari <http://www.idf.org/diabetesatlas>
3. Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia. (2011). RI Rangkaing Keempat Jumlah Penderita Diabetes Terbanyak Dunia, Diakses 4 November 2014, dari <http://www.pdpersi.co.id/>
4. World Health Organization. (2007). Global Health Observatory. Diakses 27

- Januari 2014, dari http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/
5. Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta. (2013). Diakses 27 Januari 2014, dari <http://kesehatan.jogjakota.go.id/>
 6. Suyono, S. (2013). *Kecenderungan Peningkatan Jumlah Penyandang Diabetes*. Jakarta. Badan penerbit FKUI
 7. Subekti. (2013). *Apa itu Diabetes : Patofisiologi, Gejala dan Tanda*. Jakarta. Badan penerbit FKUI
 8. Soegondo, S. (2013). *Diagnosis dan Klasifikasi Diabetes Mellitus Terkini*. Jakarta. Badan penerbit FKUI
 9. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2006). *Konsesus Pengelolaan Diabetes Mellitus*. Jakarta
 10. Sukardji K. (2013). *Bagaimanakah Perencanaan Makan pada Penyandang Diabetes*. Jakarta. Balai penerbit FKUI
 11. Palanimuthu, B. (2010). *Tingkat Pengetahuan Diet Pasien DM serta Komplikasinya di Poli Endokrinologi, Departemen Ilmu Penyakit Dalam, RSUP Adam Malik Medan. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara*.
 12. Gultom, Y.T. (2012). *Tingkat Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Tentang Manajemen Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Jakarta pusat*. Skripsi Strata Satu, Universitas Indonesia, Jakarta.
 13. Pender, N.J., Murdaugh, C.L., & Parsons, M.A. (2011). *Health Promotion in Nursing Practice* (6th ed). Boston, M.A: Pearson
 14. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Pusat Promosi Kesehatan & Pedoman Pengelolaan Promosi Kesehatan, Dalam pencapaian PHBS 2008*. Jakarta.
 15. Locsin, R., Barnard, A., Tanioka, T., & Camplin, A. (2006). Appreciating caring through technological competency: Nursing practice in a technological world (Electronic version). *International Journal for human caring*, 10(2) 46.
 16. McMahan, G.T, Gomes, Hohne, Hu, Levine, Conlin, et al (2005). *Web-Based Care Management in Patients With Poorly Controlled Diabetes. Diabetes Care, Volume 28*.
 17. Wallace, A. S., Seligman, H. K., Davis, T. C., Schillinger, D., Arnold, C. L., Bryant-Shilliday, B., et al. (2009). Literacy-appropriate educational materials and brief counseling improve diabetes self-management. *Patient Education and Counseling*, 75, 328-333
 18. Wahana Komputer, (2013). *Guru Go blog*. Yogyakarta : Andi Offset
 19. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
 20. Polit, D.F., & Beck, C.T. (2008). *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
 21. Center For Disease Control and Prevention. (2011). *Body Mass Index : Considerations for Practitioners*. Diakses 30 Januari 2014, dari http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
 22. World Health Organization, (2000). *Klasifikasi Berat Badan Penduduk Asia Dewasa*. Diakses 27 Januari 2014, dari WHO Geneva <http://www.who.int/>