

HALAMAN PENGESAHAN

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH EDUKASI DIABETES MELITUS BERBASIS APLIKASI SOSIAL
MEDIA TERHADAP PENGETAHUAN DIET PENDERITA DIABETES MELITUS**

Disusun oleh:

MIFTAHUL JANNAH SUPRIYONO

20130320082

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 21 Agustus 2017

Dosen pembimbing

Dosen penguji

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

Resti Yulianti Sutrisno, M. Kep., Ns., Sp. Kep., MB

NIK: 19850103201110173177

NIK:19870719201504173185

Mengetahui

Kaprodi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

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

NIK: 19770313200104173046

Pengaruh Edukasi Diabetes Melitus Berbasis Aplikasi Sosial Media Terhadap Pengetahuan Diet Penderita Diabetes Melitus

Miftahul Jannah Supriyono¹, Yanuar Primanda²

¹Mahasiswa PSIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

²Dosen PSIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

INTISARI

Latar Belakang: Penatalaksanaan diet merupakan suatu pilar pada penderita DM, untuk bisa melakukan penatalaksanaan diet dengan baik penderita DM memerlukan pengetahuan. Untuk meningkatkan pengetahuan penderita DM membutuhkan edukasi melalui aplikasi sosial media.

Tujuan: tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi diabetes melitus menggunakan aplikasi sosial media terhadap pengetahuan tentang diet pada penderita DM.

Metode Penelitian: 40 responden penderita DM yang memenuhi kriteria inklusi dipilih menjadi sampel penelitian ini. 20 responden yang menggunakan aplikasi WhatsApp masuk dalam kelompok intervensi yang mendapatkan edukasi melalui aplikasi *WhatsApp* selama 14 hari dengan 1 pesan per hari. 20 responden yang tidak memiliki aplikasi *WhatsApp* dan menerima pelayanan rutin dari Klinik Pratama Firdaus Yogyakarta. Data diperoleh dengan kuisioner Pengetahuan Diet DM yang valid dengan nilai $r > 0$, dan reliabel dengan nilai 0,471-1. Konten edukasi diuji validitas dengan CVI dengan hasil rata-rata 0,891. Data dianalisis dengan *Paired Sampel T-test* dan *Independent T-test*.

Hasil: Kelompok kontrol rata-rata berusia 55 tahun, laki-laki dan perempuan memiliki porsi yang sama, pendidikan SMP 45%, sumber informasi dengan media elektronik 100%, sedangkan kelompok intervensi rata-rata berusia 55 tahun, jenis kelamin laki-laki 55% dan perempuan 45%, S1 85%, sumber informasi dengan media sosial 100%. Setelah diberikan intervensi kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan yang signifikan tetapi terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada kelompok intervensi. Terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi antara kelompok kontrol dan intervensi dengan masing-masing nilai 0,001 ($p < 0,05$) dan 0,000 ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Edukasi menggunakan aplikasi sosial media dapat meningkatkan pengetahuan penderita DM secara signifikan. Perawat dapat memanfaatkan aplikasi sosial media dalam memberikan edukasi diet DM pada penderita DM. Penelitian selanjutnya dapat mengontrol pendidikan responden dan menggunakan aplikasi sosial media untuk pilar penatalaksanaan DM yang lain

Kata kunci: diabetes melitus, pengetahuan, sosial media

The Effect of Social Media Application Based Education on Dietary Knowledge in Patients with Diabetes Mellitus

Miftahul Jannah Supriyono¹, Yanuar Primanda²

¹Student of PSIK Muhammadiyah University of Yogyakarta, Indonesia

²Lecturer of PSIK University of Muhammadiyah Yogyakarta, Indonesia

ABSTRAK

Background: Diet management is one of the pillars of Diabetic Melitus patient education. Information is absolutely required to perform a well-balanced diet for every Diabetes Melitus patient. As its effectiveness, social media applications can be optimally used to provide and share information about diabetic mellitus for its patients.

Objective: This research is aimed to observe the effect of social media-based education on diet management for diabetes mellitus patients.

Research Method: This research employed experimental quasi design, with pre-test, post-test, and control group design. The total respondent of the research was 40 Diabetic Melitus patients. The respondents were classified into 2 groups. 20 respondents with active WhatsApp were put into 'Intervened Group', while the other 20 respondents with no WhatsApp were put into control group. The 'Intervened Group' were given information via WhatsApp group message about Diabetic Melitus diet for 14 days, with a single information given per day. The control group were given only medical care in Pratama Firdaus Health Clinic Yogyakarta. The Research Data was gathered by a Diabetes Melitus Questionnaire, with 0,471-1 score for its validity, and 0,471-1 score for its reliability. The education content validity was tested under CVI formula with 0,891 mean score. The data was then analyzed with Paired Sample T-Test as well as with Independent T-Test.

Results: The intervened group was 1). 55 years old in average, 2). 55% Male and 45% female, 3). 85% Bachelor Degree, and 4). 100% having access to electronic media. While the control group was 1). 1). 55 years old in average, 2). 50% Male and 50% female, and 3). 45% Junior High School graduates, and 4). 100% having access to electronic media. After receiving intervention, the intervened group gained significant improvement of Diabetes Melitus, while the 'Control Group' gained no significant improvement of diabetes mellitus. There was a different level of information gaining before and after the intervention of 'Intervened Group' with score 0,000 ($p < 0,05$), and of control group with score 0,001 ($p < 0,05$).

Conclusion: Education through social media applications has potential to improve Diabetes Melitus patients' information gaining significantly. Nurses, within their professional capability, have the chance to optimize the use of social media applications in terms of Diabetes Melitus information in an educative way. Further researches should be made in terms of the use of social media in controlling Diabetes Melitus patients' diet, or the use of social media to educate Diabetes Melitus patients in other aspects.

Keywords: diabetes mellitus, knowledge, social media.

LATAR BELAKANG

Jumlah penderita DM di Indonesia sekitar 9,1 juta dan diperkirakan pada tahun 2035 akan mencapai 14,1 juta sedangkan di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) tahun 2013 terdapat 5888 jiwa penderita DM. Tingginya jumlah penderita DM akan berdampak pada komplikasi DM. DM memiliki 2 komplikasi, yaitu komplikasi akut (hipoglikemi dan diabetik ketoasidosis) dan komplikasi kronis (penyakit makrovaskular dan mikrovaskular). Komplikasi pada DM dapat dicegah dengan 4 pilar penatalaksanaan DM yaitu edukasi DM, diet DM yang baik dan seimbang, obat yang sesuai dan teratur, dan olah raga atau *exercise*. Edukasi dan diet DM merupakan dua pilar utama dalam penatalaksanaan diabetes melitus. Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2012) pada 75 pasien DM menemukan bahwa manfaat edukasi dapat meningkatkan pengetahuan, kepercayaan diri, dan perilaku penderita DM. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Syah (2013) pada 74 responden ditemukan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan edukasi, responden dapat meningkatkan pengetahuan, tindakan, dan menghasilkan skor kesadaran akan bahaya DM. Edukasi pada umumnya dilakukan dengan cara bertemu secara langsung, akan tetapi terdapat beberapa hambatan seperti keterbatasan waktu, membutuhkan transportasi, dan menyita banyak waktu. Saat ini teknologi sudah semakin canggih, informasi dapat diakses melalui internet termasuk sosial media. Menurut penelitian oleh Stephanie (2013) pada siswa kelas X semester I SMA Negeri 4 Payakumbuh membuktikan bahwa hampir setengah siswa (25,64%) yang menggunakan sosial media sebagai media pembelajaran sangat merasakan manfaat dalam hal kemudahan akses dan memberikan rasa senang ketika belajar menggunakan sosial media. Terdapat berbagai macam jenis sosial media salah satunya adalah *WhatsApp*. Pada tahun 2014, Tyas meneliti tentang *game* berbasis android yang dilakukan pada 36 responden penderita DM dimana penelitian tersebut membuktikan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan terkait diet DM yang signifikan setelah diberikan *game* berbasis android. Meskipun demikian, belum ada yang meneliti terkait manfaat edukasi menggunakan aplikasi *WhatsApp* pada penderita DM.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh edukasi diabetes melitus menggunakan aplikasi sosial media terhadap pengetahuan tentang diet pada penderita DM.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain *quasy* eksperimen dengan *pre-test and post-test with control group design*. Terdapat dua kelompok dalam penelitian ini yaitu kelompok intervensi diberikan intervensi berupa edukasi tentang diet DM menggunakan aplikasi *WhatsApp*, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan edukasi dari peneliti dan hanya mendapatkan perlakuan dari klinik Pratama Firdaus Yogyakarta yaitu pemeriksaan rutin, makanan yang boleh dimakan dan yang harus dihindari. Penelitian ini dilakukan dari bulan Mei 2017 di Klinik Pratama Firdaus Yogyakarta. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan teknik *total sampling*. Populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 109 pasien dan yang menggunakan *smartphone* sebanyak 20 orang. 20 orang yang menggunakan *smartphone* akan dimasukkan dalam kelompok eksperimen dan 20 orang yang tidak menggunakan *smartphone* akan dimasukkan dalam kelompok kontrol. Kriteria inklusi penelitian ini yaitu penderita DM yang menggunakan *smartphone* dan mempunyai aplikasi *WhatsApp* dan kriteria eksklusi yaitu subjek yang mengundurkan diri selama waktu penelitian. Instrumen kuisioner pengetahuan diet DM telah diuji validitas dengan *Pearson Product Moment Correlation* dengan rentang nilai 0,000-0,009 dan konten edukasi diet DM yang telah diuji validitas menggunakan CVI dengan rentang nilai 0,83-1,00. Uji reliabilitas menggunakan *Alpha Chronbach* dengan nilai 0,780. Penelitian ini menggunakan analisa data

statistik adalah *Paired Sampel T-test* dan *Independent T-test*. Etika penelitian yang digunakan yaitu *informed consent, confidentiality, anonymity*.

HASIL

Tabel 1. Gambaran karakteristik reponden penelitian kelompok kontrol dan intervensi berdasarkan usia, lama menderita DM, berat badan, tinggi badan, dan IMT

Karakteristik responden	Kontrol		Intervensi		Uji Beda	
	Mean	Std. deviasi	Mean	Std. deviasi	t	p value
Usia	54,85	9,969	54,35	9,615	-0,231	0,818
Lama menderita DM	4,25	2,268	3,55	1,932	-1,066	0,286
IMT	24,10	3,127	24,35	3,006	0,255	0,800

Berdasarkan Tabel 1. rata-rata usia pada kelompok kontrol yaitu 54,85 dan kelompok intervensi yaitu 54,35 dengan p value 0,818 yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan usia pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Rata-rata lama menderita DM pada kelompok kontrol yaitu 4,52 dan kelompok intervensi yaitu 3,55 dengan p value 0,286 yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan lama menderita DM pada kelompok kontrol dan intervensi. Sedangkan rata-rata IMT pada kelompok kontrol yaitu 24,10 dan kelompok intervensi 24,35 dengan p value 0,800 yang menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan IMT pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi.

Tabel 2. Gambaran karakteristik reponden penelitian kelompok kontrol dan intervensi berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, sumber penghasilan, sumber informasi, dan status nutrisi.

Karakteristik Responden	Kontrol		Intervensi		Uji Beda	
	f	%	f	%	t	p value
Jenis kelamin						
Laki-laki	10	50	11	55	-0,313	0,755
Perempuan	10	50	9	45		
Pendidikan						
SD	1	5	-	-	-4,046	0,000
SMP	9	45	-	-		
SMA	5	25	3	15		
S1	5	25	17	85		
Pekerjaan						
Aktivita ringan	13	65	17	85	-2,600	0,009
Aktivitas sedang	1	5	2	10		
Aktivitas berat	2	10	1	5		
Aktivitas sangat berat	4	20	-	-		
Pendapatan						
< 1.452.400	5	25	1	5	-3,413	0,001
1.452.400 - 2.904.800	11	55	2	10		
> 2.904.800	4	20	17	85		
Sumber informasi						
Media sosial	2	10	20	100	-5,315	0,000
Media cetak	12	60	19	95	-2,617	0,009

Karakteristik Responden	Kontrol		Intervensi		Uji Beda	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>t</i>	<i>p value</i>
Media elektronik	20	100	19	95	0,000	1,000
Status nutrisi berdasarkan IMT						
BB kurang	-	-	1	5		
BB normal	10	50	7	35	-0,466	0,641
BB lebih	10	50	12	60		

Berdasarkan tabel 2. distribusi frekuensi karakteristik responden, dapat diketahui sebagian besar responden pada kelompok intervensi berjenis kelamin laki-laki yaitu 11 orang (55%), sedangkan pada kelompok kontrol jumlahnya sama yaitu 10 orang laki-laki (50%) dan 10 orang perempuan (50%), dengan *p value* 0,755 yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan jenis kelamin antara kelompok intervensi dan kontrol. Sebagian besar dari mereka memiliki pekerjaan dengan aktivitas ringan yaitu 13 orang (65%) pada kelompok kontrol dan 17 orang (85%) pada kelompok intervensi, dengan *p value* 0,009 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pekerjaan atau aktivitas antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Pada kelompok kontrol tidak terdapat responden yang memiliki status nutrisi kurang, sedangkan pada kelompok intervensi terdapat 1 orang (5%) yang memiliki status nutrisi kurang, dengan *p value* 0,641 yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan status nutrisi berdasarkan IMT antara kelompok intervensi dan kontrol.

Tabel 3. Perbedaan pengetahuan tentang pengetahuan tentang diet DM penderita DM menggunakan aplikasi sosial media pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah intervensi(N=40)

Kelompok	Variabel	Mean	Std. deviasi	<i>t</i>	<i>p value</i>
Kelompok kontrol (n=20)	Pengetahuan <i>Pre-test</i>	8,35	2,540	3,596	0,083
	<i>Post-test</i>	8,65	2,183		
Kelompok intervensi (n=20)	Pengetahuan <i>Pre-test</i>	10,70	1,490	-3,249	0,004
	<i>Post-test</i>	11,70	1,129		

Sumber: *Data Primer, 2017*

Tabel 3. menunjukkan pengetahuan diet pada kelompok kontrol didapatkan hasil dengan nilai signifikansi 0,083 ($p > 0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penelitian tentang diet DM pada kelompok kontrol dan menunjukkan pengetahuan diet pada kelompok intervensi didapatkan hasil dengan nilai signifikansi 0,004 ($p < 0,05$) artinya terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan penelitian tentang diet DM pada kelompok intervensi.

Tabel 4. Perbedaan pengetahuan tentang pengetahuan tentang diet DM penderita DM menggunakan aplikasi sosial media antara kelompok kontrol dan eksperimen sebelum intervensi (N=40)

Variabel	Kelompok	Mean	Std. deviasi	<i>t</i>	<i>p value</i>
Pengetahuan <i>pre-test</i>	Kontrol (n=20)	8,35	2,540	3,569	0,001
	Intervensi (n=20)	10,70	1,490		

Pengetahuan <i>post-test</i>	Kontrol (n=20)	8,65	2,183	5,550	0,000
	Intervensi (n=20)	11,70	1,129		

Sumber: Data primer, 2017

Tabel 4. menunjukkan pengetahuan diet sebelum intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan hasil dengan nilai signifikansi 0,001 ($p < 0,05$) artinya terdapat perbedaan pengetahuan sebelum diberikan edukasi menggunakan aplikasi sosial media tentang diet DM pada kedua kelompok. Sedangkan, menunjukkan pengetahuan diet setelah intervensi pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan hasil dengan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) artinya terdapat perbedaan pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan aplikasi sosial media tentang diet DM pada kedua kelompok.

Tabel 5. Perbedaan peningkatan pengetahuan tentang diet DM antara kelompok kontrol dan eksperimen sesudah intervensi (N=40)

Pengetahuan	Mean Rank	Z	p value
Selisih <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok kontrol (n=20)	17,43	-1,835	0,066
Selisih <i>pre test</i> dan <i>post test</i> kelompok intervensi (n=20)	23,58		

Sumber: Data primer, 2017

Tabel 5. menunjukkan selisih *pre test* dan *post test* pada kelompok kontrol dan intervensi didapatkan hasil 0,066 ($p < 0,05$) artinya tidak terdapat perbedaan pengetahuan setelah diberikan edukasi menggunakan aplikasi sosial media tentang diet DM pada kedua kelompok.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 40 responden, peneliti menganalisis karakteristik demografi responden meliputi usia, lama menderita DM, berat badan, tinggi badan, IMT, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, sumber penghasilan, sumber informasi, dan status nutrisi berdasarkan IMT.

Hasil penelitian terkait karakteristik demografi responden data usia responden menunjukkan bahwa usia terbanyak baik pada kelompok kontrol maupun intervensi yaitu >54 tahun. Usia 54 tahun adalah usia pertengahan dimana pada usia tersebut tubuh mulai mengalami penurunan fungsi. Menurut Suyono (2015) pada negara berkembang DM banyak menyerang usia yang masih sangat produktif yaitu 45 sampai 65 tahun. Pada usia tersebut fungsi tubuh mengalami penurunan akibat dari proses penuaan yang menyebabkan resistensi insulin dimana akan menurunkan kemampuan fungsi tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi (Waspadji, 2009). Penelitian Adnan (2013) menunjukkan bahwa sebagian besar usia yang menyerang DM yaitu 46 sampai 60 tahun sebanyak 27 orang (73%), karena pada usia tersebut kebanyakan orang kurang untuk melakukan aktivitas, berat badan yang semakin bertambah, serta massa otot berkurang akibat proses penuaan. Hasil penelitian ini juga didukung penelitian yang dilakukan oleh Tyas (2014) dimana terdapat 1 orang (5,6%) responden yang berusia 46 sampai 55 tahun, 6 orang (33,3%) 56 sampai 65 tahun, dan 11 orang (61,1%) >65 tahun. Penelitian tersebut menguatkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti dimana rata-rata responden berusia lebih dari >54 tahun.

Dilihat dari jenis kelamin hasil penelitian pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi memiliki responden yang jumlah perempuan dan laki-lakinya hampir sama, hanya saja pada kelompok kontrol lebih banyak laki-laki sebanyak 1 orang (5%). Jenis kelamin bukan merupakan faktor resiko DM. Wanita beresiko menderita DM lebih tinggi jika memiliki riwayat melahirkan bayi lebih dari 4000 gr, riwayat menderita DM gestasional, atau sindrom

polikistik ovarium (PERKENI, 2015). Awad, Langi, dan Pandelaki (2013) membuktikan bahwa dalam penelitian mereka yang bertujuan untuk mengetahui gambaran faktor resiko pasien DM tipe 2 pada 138 orang didapatkan hasil sebanyak 78 orang (57%) perempuan dan 60 orang (43%) laki-laki. Hal ini dikarenakan karena jumlah responden wanita lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki sehingga dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak termasuk dalam faktor resiko DM.

Hasil penelitian ini dilihat dari segi pendidikan pada kelompok kontrol dan intervensi memiliki pendidikan yang berbeda. Dimana kelompok kontrol memiliki pendidikan SMP terbanyak dengan jumlah 9 orang (45%), sedangkan kelompok intervensi memiliki pendidikan S1 terbanyak dengan jumlah 17 orang (85%). Seperti yang kita ketahui bahwa kemampuan yang baik didapat dari pendidikan yang baik, maka semakin tinggi pendidikan semakin baik pula kemampuan seseorang untuk menerima ilmu. Menurut Notoatmojo (2010) semakin rendah pendidikan seseorang maka akan semakin rendah pula kemampuan yang dimilikinya dalam menyikapi suatu masalah. Begitu pula jika seorang pasien DM yang berpendidikan rendah atau kurang maka akan sulit atau tidak dapat menerima perkembangan baru terutama yang dapat menunjang derajat kesehatannya. Penelitian yang dilakukan oleh Yuanita (2013) pada 40 responden dengan hasil sebanyak 16 orang (40%) lulusan SMP, 14 orang (35%) lulusan SMA, 10 orang (25%) lulusan S1 membuktikan bahwa orang dengan tingkat pendidikan yang rendah sulit untuk menerima informasi.

Data penelitian terkait pekerjaan yaitu pekerjaan terbanyak yaitu dengan aktivitas ringan. Pada kelompok kontrol sebanyak 13 orang (65%) dan kelompok intervensi 17 (85%) yang mana menunjukkan bahwa rata-rata orang yang menderita DM adalah orang yang memiliki aktivitas ringan seperti IRT, guru, PNS, dan pegawai kantor. Menurut Suyono (2015) mengatakan bahwa terdapat beberapa faktor resiko DM, salah satunya adalah hidup santai dan kurang bergerak, menunjukkan bahwa pekerjaan dengan aktivitas ringan akan menyebabkan seseorang menderita DM. Penelitian Adnan, Mulyati, dan Isworo (2013) juga membuktikan bahwa 22 orang (59,5%) yang memiliki pekerjaan dengan aktivitas ringan memiliki resiko lebih banyak menderita DM, karena pekerjaan dengan aktivitas ringan hanya memerlukan sedikit tenaga dan sedikit melakukan aktivitas fisik sehingga dapat menumbulkan penimbunan lemak yang dapat menyebabkan resistensi insulin dan meningkatkan kadar gula darah.

Dari hasil data sumber informasi didapatkan pada kelompok kontrol terdapat 20 orang (100%) yang menggunakan media elektronik dan kelompok intervensi terdapat 20 orang (100%) yang menggunakan media sosial. Karena dalam penelitian ini kelompok intervensi adalah kelompok yang memiliki aplikasi sosial media yang memungkinkan untuk dilakukan edukasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Stephanie (2013) sosial media dapat memudahkan seseorang untuk membagi ilmu. Didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2014) sosial media yang paling efektif digunakan untuk penyampaian informasi adalah *WhatsApp*. Sehingga hal tersebut dapat memperkuat penelitian ini.

Berdasarkan data status nutrisi berdasarkan IMT, baik pada kelompok kontrol dan intervensi menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki IMT dengan berat badan lebih, yaitu pada kelompok kontrol sebanyak 10 orang (50%), sedangkan pada kelompok intervensi terdapat 12 orang (60%). Orang dengan IMT tinggi beresiko menderita DM. Jika IMT meningkat maka akan menyebabkan resistensi insulin dan mengakibatkan peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemi (Tjay dan Rahardja, 2007). Penelitian Adnan, Mulyati, dan Isworo (2013) menemukan bahwa sebanyak 19 orang (51,4%) dengan IMT berat badan lebih, penelitian tersebut membuktikan bahwa semakin tinggi IMT seseorang maka semakin besar resiko orang tersebut menderita DM.

Setelah dilakukan penelitian, pada kelompok intervensi sebelum diberikan intervensi berupa edukasi diet DM melalui aplikasi sosial media mengalami peningkatan pengetahuan.

Sementara itu kelompok kontrol tidak mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah *post test*. Peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi dapat disebabkan oleh berbagai faktor, yaitu edukasi, tingkat pendidikan, dan sumber informasi sosial.

Edukasi adalah proses pembelajaran yang berfungsi untuk menyampaikan pesan pembelajaran (Simamora, 2009). Menurut Johnson (1990) dalam teori *behavioral system model* dalam edukasi terkandung motivasi, sehingga jika diberikan edukasi maka akan membuat orang termotivasi. Penelitian yang dilakukan oleh Aini, Fatmaningrum, dan Yusuf (2011) menunjukkan hasil bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dalam penanganan DM dibuktikan dengan meningkatnya pengetahuan responden sebanyak 13 orang (86,7%) berpengetahuan sedang setelah diberikan edukasi 8 orang (53,3%) menjadi berpengetahuan baik.

Pendidikan adalah usaha sadar dan berencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran (Sary, 2015). Tingkat pendidikan adalah tahapan pendidikan yang ditentukan berdasarkan tingkat pengetahuan dan tujuan pencapaian (Suhardjo, 2007). Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang untuk menyerap informasi dan menerapkannya dalam kehidupan. Menurut Kumalasari (2014) tingkat pendidikan dapat dibedakan menjadi 2, yaitu pendidikan dasar, meliputi SD dan SMP dan pendidikan lanjut meliputi pendidikan menengah (SMA) dan pendidikan tinggi, meliputi diploma, sarjana, magister, dokter, dan spesialis yang diselenggarakan di perguruan tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Yuanita (2013) yang bertujuan mengetahui pengaruh *diabetes self management education* (DSME) terhadap resiko terjadinya ulkus diabetik pada 40 responden didapatkan hasil sebanyak 16 orang (40%) lulusan SMP, 14 orang (35%) lulusan SMA, 10 orang (25%) lulusan S1 membuktikan bahwa orang dengan tingkat pendidikan yang rendah sulit untuk menerima informasi. Pendidikan yang rendah juga akan mempengaruhi pekerjaan. Faktor lainnya yang mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah sumber informasi. Sumber informasi adalah sumber-sumber yang digunakan oleh responden dalam mengakses pengetahuan tentang DM. Dalam penelitian ini, kelompok intervensi menggunakan media sosial sebagai sumber informasi. Media sosial merupakan media interaksi sosial yang memberikan kemudahan penggunaannya untuk mengakses, daya jelajah lebih luas, dan juga dapat mempermudah interaksi sosial di dalamnya (Taufik, 2013). Sosial media dapat mempermudah untuk memperoleh informasi apapun yang ingin kita ketahui termasuk informasi kesehatan. Penelitian yang dilakukan oleh Taufik (2015) dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran menggunakan aplikasi *WhatsApp* membuktikan bahwa 95% responden penggunaan aplikasi *WhatsApp* efektif dapat meningkatkan pembelajaran.

Pada kelompok kontrol tidak terjadi peningkatan pengetahuan tentang diet DM, karena pada kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Kelompok kontrol hanya menerima perlakuan dari klinik Pratama Firdaus Yogyakarta perlakuan yang diterima kelompok kontrol dari klinik yaitu pemeriksaan rutin, informasi tentang makanan-makanan yang dilarang bagi penderita DM. Kelompok kontrol juga tidak tergabung dalam program PROLANIS yang diselenggarakan oleh klinik Pratama Firdaus.

Penelitian juga menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi pengetahuan antara kelompok kontrol dan intervensi sudah berbeda secara signifikan. Faktor-faktor yang mempengaruhi hal ini dapat disebabkan oleh tingkat pendidikan dan sumberinformasi yang digunakan responden. Kelompok intervensi dalam penelitian sebagian besar S1, sementara itu kelompok kontrol SMP. Tingkat pendidikan akan mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, dimana semakin tinggi pendidikan maka akan semakin tinggi tingkat pengetahuan. Selanjutnya, dalam penelitian ini kelompok intervensi menggunakan media sosial sebagai sumber informasi, sementara kelompok kontrol menggunakan media elektronik seperti televisi, radio. Aplikasi sosial media dapat memberikan informasi tentang kesehatan kapanpun jika kita menginginkannya, sedangkan televisi tidak dapat memberikan informasi

tentang kesehatan setiap waktu karena pada televisi banyak siaran-siaran lainnya dan siaran yang memberikan informasi kesehatan hanya sedikit.

Penelitian juga menunjukkan bahwa selisih sebelum dan setelah dilakukan intervensi pengetahuan antara kelompok kontrol dan intervensi tidak ada perbedaan. Faktor yang dapat mempengaruhi hal ini dikarenakan jumlah sampel yang terlalu sedikit, durasi edukasi yang terlalu singkat, dan akses informasi selain dari peneliti yang tidak dikontrol pada kelompok kontrol. Jumlah sampel yang sedikit menyebabkan hasil penelitian kurang bisa memberikan gambaran secara keseluruhan, semakin besar sample yang digunakan maka semakin baik dan representatif hasil yang diperoleh demikian pula sebaliknya (Polit & Hugler, 1999). Selain itu, durasi edukasi yang terlalu singkat juga tidak dapat meningkatkan pengetahuan. Serta, pada kelompok kontrol tidak dibatasi akses informasi yang memiliki kemungkinan responden mencari informasi dari sumber lainnya.

KELEMAHAN PENELITIAN

Penelitian ini tidak mengontrol pendidikan responden sehingga terdapat perbedaan pendidikan antara kelompok kontrol dan intervensi sejak awal dilakukannya penelitian. Selain itu, Peneliti selanjutnya dapat meneliti lebih lanjut dengan memperhatikan tingkat pendidikan, pekerjaan, pendapatan, sumber informasi dengan media sosial dan cetak.

REFERENSI

Aini, Nur. Fatmaningrum, Widayati. Yusuf, Ah. (2011). *Peningkatan Perilaku Pasien Dalam Tatalaksana Diabetes Melitus Menggunakan Model Behavioral System*. Sekolah Tinggi Kesehatan Insan Unggul Surabaya: Surabaya.

Sari, R. N. (2012). *Diabetes Melitus*. Nuha Medika: Yogyakarta.

Simamora, H. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: STIE YKPN.

Stephanie, K. N. (2013). *Pemanfaatan Jenjang Sosial Sebagai Media Pendukung Proses Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Sekolah Menengah Atas Negeri 4 Payakumbuh Vol 2 No 1*. Jurusan Elektronika Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang: Padang.

Syah, M. A. (2013). *Pengaruh Edukasi Tentang Diabetes Melitus Terhadap Skor Kesadaran Bahaya Diabetes Melitus (Diabetic Awareness) Di Dusun Kalirandu dan Dusun Ngentak Desa Bangunjiwo Yogyakarta*. Program Studi Kedokteran Umum Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: Yogyakarta

Tyas, S. W. (2014). *Pengaruh Game Berbasis Android Tentang Diet Diabetes Melitus Terhadap Pengetahuan Diet Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus*. Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta: Yogyakarta.

Yuanita, Alvinda. (2013). *Pengaruh Diabetes Self Management Education (DSME) Terhadap Resiko Terjadinya Ulkus Diabetik Pada Pasien Rawat Jalan Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Dr. Soebandi Jember*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember: Jember.