

Penyuluhan Kesehatan dengan SMS Terhadap Kesadaran Diri Pada Anggota Keluarga Dengan Diabetes Mellitus Di Poli Endokrin RSUDZA

Health Education With SMS Against Self Awareness of Family Members with Diabetes Mellitus in Poly Endokrin RSUDZA

Rikanurrizki¹, Mudatsir², Mulyadi³

¹Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala

²Bagian Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala

³Bagian Pulmonologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Syiah Kuala

Abstrak

Individu dengan riwayat keluarga dengan diabetes tipe II beresiko untuk menderita diabetes mellitus (DM). Ketika sadar telah memiliki riwayat keluarga dengan DM dapat mendorong individu untuk proaktif dalam memonitoring kesehatan dan menurunkan resiko untuk menderita DM. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui efektifitas penyuluhan kesehatan dengan SMS terhadap kesadaran diri pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus. Penelitian *Quasi experimental* ini menggunakan pre dan post test terhadap 90 anggota keluarga dengan DM di Poli Endokrin RSUDZA Banda Aceh (45 responden kelompok intervensi dan 45 responden kelompok kontrol) yang diperoleh dengan *purposive sampling*. Instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner dengan tehnik analisa data menggunakan uji *independent t-test*. Pada kelompok intervensi diberikan penyuluhan kesehatan dengan SMS setiap hari satu kali selama 30 hari. Hasil penelitian penyuluhan kesehatan dengan SMS efektif dalam meningkatkan kesadaran diri keluarga dengan DM (p-value 0,000).

Kata Kunci: Penyuluhan kesehatan, SMS, Kesadaran diri, Diabetes Mellitus

Abstract

Individuals with a family history of type 2 diabetes are at risk for DM. When aware of having a family history of DM may encourage the individual to be proactive in monitoring health and lowering the risk of developing DM. The purpose of this research is to know the effectiveness of health education with SMS against self awareness of family member with diabetes mellitus. This quasi experimental study used pre and post test on 90 family members with DM in Poli Endokrin RSUDZA Banda Aceh (45 respondents intervention group and 45 control group respondents) were obtained by purposive sampling. The research instrument in the form of a questionnaire with data analysis techniques using independent t-test. In the intervention group was given health education by SMS every day once for 30 days. The results of health education research with SMS effective in increasing self-awareness family with DM (p-value 0,000).

Keywords: Health education, SMS, Self awareness, Diabetes mellitus

Korespondensi:

*Rikanurrizki, Magister Keperawatan, Fakultas Keperawatan, Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh, Email : rikaalvin@yahoo.com

Latar Belakang

Kesadaran diri diartikan sebagai kemampuan untuk memahami dirinya sendiri yang berdampak pada kehidupan sehari-hari individu tersebut (Schmidt et al, 2011). Peningkatan kesadaran diri penting untuk menghindari efek yang merugikan akibat penyakit atau masalah kesehatan. Hasil penelitian Cheng dan Man (2006) yang berjudul *Management of impaired self-awareness in persons with traumatic brain injury* menjelaskan bahwa peningkatan kesadaran diri memberikan dampak positif pada pasien.

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit epidemi diseluruh belahan dunia, kejadian diabetes meningkat terutama di negara berkembang (Jayawardena, 2012). Berdasarkan data riset kesehatan dasar tahun 2013 prevalensi DM yang terdiagnosis dokter atau tenaga kesehatan sebesar 2,1 persen. Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF), pada tahun 2030 memprediksi sebanyak 552 juta di dunia orang akan terkena diabetes (Hidayat, 2011). Di Indonesia sendiri, WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang DM dari 8,4 juta pada tahun 2000 meningkat menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, jumlah penderita DM yang semakin tinggi tersebut membawa

Indonesia menduduki peringkat keempat di dunia setelah India, China dan Amerika Serikat (PERKENI, 2011). Provinsi Aceh sendiri termasuk kedalam 17 provinsi dengan prevalensi Diabetes Mellitus tertinggi di Indonesia (Depkes, 2012).

Pengetahuan merupakan titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup, salah satunya dengan meningkatkan kesadaran diri akan risiko diabetes mellitus. Nordisk (2008) menegaskan bahwa dengan meningkatkan pendidikan DM, kesadaran dan motivasi untuk *self care*, dapat meningkatkan penanganan, mengurangi komplikasi dan mengurangi biaya DM pada masyarakat. Kurangnya kesadaran tentang DM dikalangan umum mempersulit pemahaman lain, seperti dalam penggunaan insulin.

Penelitian di Ontario mengenai edukasi singkat tentang kesadaran diri menunjukkan adanya dampak jangka pendek dan panjang terhadap remaja dan dewasa muda dengan DM tipe I. Dari hasil penelitian diperoleh peningkatan yang signifikan pada jumlah pendeteksian tanda kadar glukosa darah rendah, tinggi dan normal pada satu tahun setelah intervensi (Hernandez & Williamson, 2004).

Individu dengan riwayat keluarga dengan diabetes tipe II berisiko untuk menderita DM.

Riwayat keluarga dengan diabetes tidak dapat dirubah, ketika sadar telah memiliki riwayat keluarga dengan DM dapat mendorong individu tersebut untuk proaktif dalam memonitoring kesehatan dan menurunkan risiko untuk menderita DM (Hieronymus & Gail, 2014).

Individu yang mengenal dirinya dengan baik dan menerima keadaan yang dialaminya, mempunyai keinginan untuk memperbaiki diri. Pasien DM yang memiliki kesadaran diri yang baik akan mengetahui segala hal tentang penyakit dan dirinya dengan baik. Pengetahuan tersebut bisa diperoleh dari penyuluhan atau dengan mencari sumber informasi sendiri. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dalam menangani masalah kesehatannya. Sehingga dengan demikian, akan mampu menerima keadaan dirinya dan berpartisipasi aktif dalam menangani masalah kesehatan.

Salah satu metode yang digunakan untuk penyuluhan saat ini adalah dengan menggunakan *Short Message Service* (SMS). SMS merupakan salah satu alternatif pilihan untuk menyampaikan informasi melalui teknologi, informasi diberikan sedikit demi sedikit setiap hari yang merupakan proses dari *microlearning*. *Microlearning* memungkinkan

untuk mempelajari sesuatu dengan cara mudah dalam waktu singkat seperti informasi tentang kesadaran tentang gejala dan pengetahuan tentang manajemen diabetes (Han et al, 2015).

Deglise et al (2012) dalam Islam et al (2015) menjelaskan SMS untuk penyuluhan kesehatan dapat dilakukan karena keuntungan yang didapatkan dan merupakan media efektif untuk pendidikan kesehatan tentang diabetes, pengingat jadwal konsultasi, pengingat jadwal medikasi, dan membangun kesadaran tentang penyakit. Penelitian yang dilakukan di Bangladesh oleh Islam et al (2015) menyebutkan bahwa penggunaan SMS sebagai media penyuluhan berdampak pada perubahan gaya hidup pada responden yang menderita DM tipe 2. Pendapat tersebut sesuai dengan penelitian Han et.al (2015) yang menjelaskan bahwa SMS edukasi tentang diabetes secara signifikan berdampak pada peningkatan kualitas hidup pasien dengan diabetes tipe 1.

Berdasarkan informasi pada saat pengambilan data awal di Poli Endokrin RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh terdapat sebanyak 946 penderita Diabetes Mellitus dengan berbagai tipe yang tercatat dalam buku registrasi. Selanjutnya dilakukan wawancara singkat dengan 5 orang anggota keluarga dengan

penderita DM, 4 orang diantaranya menyatakan tidak mengetahui faktor risiko DM, dan kelimanya tidak pernah mendapatkan penyuluhan tentang DM, hal tersebut menunjukkan kurangnya pengetahuan dan penyuluhan kesehatan tentang DM, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang efektifitas penyuluhan kesehatan dengan SMS terhadap kesadaran diri pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus di Poli Endokrin RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

Metode

Penelitian ini menggunakan *rancangan quasi experiment*, dengan menggunakan *pretest dan posttest with control group*. Pengukuran dengan menggunakan alat ukur berupa kuesioner. Pengumpulan data dilakukan pada 27 Februari - 3 April 2017 di Poli Endokrin Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Sampel pada penelitian ini menggunakan tehnik *purposive sampling* yaitu 45 responden pada kelompok intervensi dan 45 responden pada kelompok kontrol. Pengolahan data menggunakan program komputer. Analisa data dengan menyajikan tabel distribusi frekuensi untuk data karakteristik responden, sedangkan untuk variabel kesadaran dengan menggunakan median. Analisis bivariat dengan

menggunakan uji t-independen.

Hasil

Data karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, penghasilan perbulan (N=45)

Variabel	Intervensi f (%)	Kontrol f (%)	P- value
Usia			
1. 17-25 tahun	9 (20)	13 (28,9)	0,351
2. 26-35 tahun	24 (53,3)	26 (57,8)	
3. 36-45 tahun	11 (24,4)	6 (13,3)	
4. 46-55 tahun	1 (2,2)	0 (0)	
Jenis Kelamin			0,181
1. Perempuan	27 (60)	33 (73,3)	
2. Laki-laki	18 (40)	12(26,7)	
Tingkat Pendidikan			0,961
1. SD	1 (2,2)	1 (2,2)	
2. SMP	7 (15,6)	7 (15,6)	
3. SMA	27 (60)	29 (64,4)	
4. (PT)	10 (22,2)	8 (17,8)	
Pekerjaan			0,645
1. Tidak bekerja	7 (15,6)	12 (26,7)	
2. Wiraswasta	31 (68,9)	28 (62,2)	
3. PNS	6 (13,3)	5 (11,1)	
4. Petani	1 (2,2)	0 (0)	
Penghasilan perbulan			0,656
1. < Rp. 2.118.500	29 (64,4)	33 (73,3)	
2. Rp. 2.118.500 s/d Rp 4.237.000	11 (24,4)	8 (17,8)	
3. > Rp 4.237.000	5 (11,1)	4 (8,9)	

Berdasarkan Tabel 1 diperoleh hasil bahwa dari 45 responden kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebahagian besar berada pada usia dewasa awal (kelompok intervensi 53,3% dan kelompok kontrol 57,8%) yaitu usia yang berkisar antara 26 sampai 35 tahun, tingkat pendidikan berada pada kategori menengah yaitu pada level SMA (kelompok intervensi 60% dan kelompok kontrol 64,4%).

Tabel 2. Distribusi kesadaran diri anggota keluarga dengan DM pada kelompok kontrol dan intervensi (N=45)

Kesadaran diri	Intervensi		Kontrol	
	Baik (%)	Kurang (%)	Baik (%)	Kurang (%)
Kesadaran tentang DM				
1. Pre test	1 (2,2)	44 (97,8)	7 (15,6)	38 (84,4)
2. Post test	32 (71,1)	13 (28,9)	36 (80)	9 (20)
Kesadaran tentang perawatan				
1. Pre test	2 (4,4)	43 (95,6)	10 (22,2)	35 (77,8)
2. Post test	40 (88,9)	5 (11,1)	39 (86,7)	6 (13,3)
Kesadaran tentang manajemen dan pencegahan				
1. Pre test	2 (4,4)	43 (95,6)	18 (40)	27 (60)
2. Post test	36 (80)	9 (20)	37 (82,2)	8 (17,8)
Kesadaran diri				
1. Pre test	2 (4,4)	43 (95,6)	14 (31,1)	31 (68,9)
2. Post test	45 (100)	0 (0)	43 (95,6)	2 (4,4)

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa kesadaran diri anggota keluarga dengan DM kelompok intervensi pada pre test kurang (95,6%) kemudian meningkat setelah diberikan intervensi penyuluhan kesehatan dengan SMS menjadi baik (100%). Sedangkan kesadaran diri anggota keluarga dengan DM kelompok kontrol pada pre test baik (68,9%) dan pada post test meningkat menjadi baik (95,6%).

Hasil uji normalitas menggunakan uji shapiro-wilk didapatkan data pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol terdistribusi secara normal. Hasil uji homogenitas didapatkan bahwa variasi data antar kelompok homogen, sehingga perhitungan uji statistik

untuk menguji efektifitas penyuluhan kesehatan dengan metode SMS sebelum dan sesudah diberikan intervensi dapat menggunakan uji t-independen yang dapat dilihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Perbedaan kesadaran diri pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi (N=45)

Kesadaran diri	Mean	SE	df	T	P-value
1. Kesadaran tentang DM	1,02	0,39	88	2,618	0,010
2. Kesadaran tentang perawatan DM	1,37	0,43	88	3,163	0,002
3. Kesadaran tentang manajemen dan pencegahan	1,46	0,52	88	2,781	0,007
4. Kesadaran diri	3,8	0,97	88	3,968	0,000

Pembahasan

Efektifitas penyuluhan kesehatan dengan SMS terhadap kesadaran tentang diabetes mellitus pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus

Hasil penelitian kesadaran tentang diabetes mellitus didapatkan perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol dan intervensi adalah 1,02 dengan p-value 0,010 atau $p \leq 0,05$ yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kesadaran tentang diabetes mellitus pada anggota keluarga dengan DM setelah diberikan penyuluhan dengan SMS.

Kesimpulan diatas sesuai dengan pendapat Sherman & Freas (2004) dalam Bozer & Joo (2015) yaitu kesadaran diri mengacu pada sejauh mana seseorang menyadari kekuatan, keterbatasan, cara pandang dan berdampak

pada orang disekitar. Pendidikan merupakan komponen penting untuk pengobatan dan pengendalian diabetes yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Visser & Snoek (2004) yang menunjukkan pemberian pengetahuan tentang diabetes dan komplikasinya mendatangkan manfaat dalam pengobatan dan mengurangi komplikasi penyakit (Deepaa et. al 2014).

Penelitian Buis et.al (2013) menyebutkan keefektifan penggunaan SMS sebagai media promosi kesehatan untuk penyakit kronis berdampak dalam perubahan perilaku. Persepsi positif dari penggunaan SMS banyak dilaporkan oleh responden dan berdampak dalam perubahan perilaku yang positif. Mengetahui riwayat keluarga dapat menolong individu dan seluruh anggota keluarga yang lain ketika individu tersebut membagikan informasi kesehatan yang pernah didapatkan (Hieronymus & Gail, 2014).

Hasil penelitian Guttman et.al (1998) menunjukkan kecenderungan ke arah perbaikan dalam kepuasan hidup dan kontrol metabolik serta penurunan kekhawatiran terkait diabetes pada kelompok yang setiap hari menerima SMS tentang gejala diabetes (Han et. al 2015).

Peneliti mendapatkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan SMS merupakan metode yang baik dan efektif untuk digunakan. Informasi yang didapatkan melalui SMS berdampak baik dalam meningkatkan kesadaran diri anggota keluarga dengan diabetes mellitus sehingga diharapkan risiko untuk individu tersebut menderita diabetes dapat dikurangi dan dapat membagikan informasi yang didapatkan pada anggota keluarga yang lain.

Efektifitas penyuluhan kesehatan dengan SMS terhadap kesadaran tentang perawatan diabetes mellitus pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus

Hasil penelitian kesadaran tentang perawatan diabetes mellitus didapatkan perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol dan intervensi adalah 1,37 dengan p-value 0,007 atau $p \leq 0,05$ yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kesadaran tentang perawatan diabetes mellitus pada anggota keluarga dengan DM setelah diberikan penyuluhan dengan SMS.

Diabetes merupakan gangguan metabolisme yang dapat dikendalikan melalui diet, olahraga dan obat – obatan, untuk mencegahnya diperlukan pengendalian yang baik (Miharjda, 2009). Partisipasi aktif pasien diabetes dan keluarga diperlukan untuk perubahan perilaku

sehat. Tujuan edukasi adalah mendukung individu untuk mengerti tentang penyakit, pengelolaan, mengenali masalah kesehatan dan komplikasi secara dini saat masih reversible (Ndraha, 2014).

Riwayat keluarga dapat mencerminkan kerentanan baik secara genetik maupun lingkungan seperti faktor budaya, nilai – nilai, dan persepsi serta faktor perilaku seperti diet dan aktifitas fisik, oleh karena itu riwayat keluarga diabetes berguna untuk mengidentifikasi individu yang berisiko dan menargetkan modifikasi perilaku yang dapat meningkatkan kemungkinan untuk menunda timbulnya penyakit dan meningkatkan derajat kesehatan (Roberts et.al, 2007).

Diabetes merupakan penyakit yang dapat dikontrol karena hampir 90% nya berkaitan dengan gaya hidup yang tidak sehat. Faktor risiko penyakit diabetes sangat erat kaitannya dengan perilaku tidak sehat seperti diet tidak sehat, kurang aktifitas fisik dan obesitas (Toharin, Cahyati & Zainafree, 2015).

Hasil penelitian Buis, Hirzel & Bondurant (2013) menyebutkan penggunaan teknologi mobile untuk menjangkau populasi yang luas adalah pendekatan yang menjanjikan karena mengingat efek dari penyampaian pesan

pribadi murah, untuk meningkatkan kesadaran diabetes tipe 2 dan menargetkan penurunan risiko terjadinya diabetes tipe 2. Sesuai dengan penelitian Ramachandran et. al (2013) didapatkan hasil insiden kumulatif diabetes tipe 2 lebih rendah pada mereka yang menerima SMS dibandingkan kelompok kontrol.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa SMS merupakan metode yang dapat diterima dan efektif untuk memberikan masukan serta dukungan terhadap modifikasi gaya hidup untuk mencegah diabetes tipe 2 pada laki-laki yang berisiko. Penelitian Wong et. al (2013) juga menyebutkan SMS terbukti memiliki potensi untuk mengurangi risiko pengembangan diabetes pada 12 bulan tetapi langkah-langkah tambahan harus terintegrasi untuk mencegah atau menunda perkembangan penyakit ini.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan SMS bermanfaat dalam meningkatkan kesadaran tentang perawatan diabetes yang terdiri dari diet, olah raga, penggunaan obat – obatan, mengenal faktor risiko dan modifikasi gaya hidup, selain itu penggunaan SMS relatif murah dan berpotensi untuk mengurangi risiko diabetes.

Efektifitas penyuluhan kesehatan dengan

SMS terhadap kesadaran dalam manajemen dan pencegahan diabetes mellitus pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus

Hasil penelitian kesadaran tentang manajemen dan pencegahan diabetes mellitus didapatkan perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol dan intervensi adalah 1,46 dengan p-value 0,007 atau $p \leq 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan dengan SMS efektif dalam meningkatkan kesadaran dalam manajemen dan pencegahan diabetes mellitus pada anggota keluarga dengan DM.

Sesuai dengan pendapat Kusumadewi (2009) yang menjelaskan layanan kesehatan khususnya terkait diabetes dapat dilakukan tanpa terbatas pada jarak dan waktu. Tehnologi informasi dan komunikasi memberikan manfaat yang luar biasa di bidang informatika medis. Hiswani (2005) menyebutkan penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan untuk antisipasi dalam pencegahan diabetes mellitus dan merupakan hal yang sangat penting dalam regulasi gula darah. mencegah dan menghambat penyulit akut dan kronik. Dalam hal ini diperlukan kerjasama yang baik antar pasien, tenaga kesehatan maupun keluarga penderita diabetes mellitus.

Diabetes sebagai penyakit kronis yang memiliki banyak komplikasi tentunya akan

sangat berdampak terhadap status emosional dan psikologis, selain itu juga dibutuhkan manajemen diri yang baik dalam mencegah komplikasi untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan kesadaran diri yang tinggi dari individu tersebut. Kesadaran diri diperlukan untuk manajemen diet, aktifitas fisik, pemantauan kadar gula darah, konsumsi obat anti-diabetes, dan pencegahan komplikasi penyakit. Kesadaran diri dalam mengontrol gula darah membantu individu dalam mempertahankan status kesehatannya. Kesadaran diri ini dapat timbul dari adanya pengetahuan yang cukup, dan akan berlanjut pada keamauan yang kuat untuk melakukan perubahan perilaku yang lebih sehat (Sari, 2016).

Penelitian Lee, Mckay dan Ardern (2015) menyebutkan kesadaran diri dalam manajemen diet diabetes rendah dapat disebabkan karena minimnya informasi mengenai jenis makanan dan pola diet yang benar, oleh karena itu informasi tentang diet sangat penting diberikan untuk meningkatkan kesadaran dan kepercayaan diri individu. Pola diet dapat diubah salah satunya adalah dengan melibatkan pengaruh keluarga dalam menyiapkan menu makanan. Untuk mempromosikan perubahan ini diperlukan pengetahuan yang baik tentang diet salah

satunya dengan mengkonsumsi sayur-sayuran.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kesadaran diri anggota keluarga tentang manajemen dan pencegahan diabetes mellitus yang terdiri dari pengendalian DM dengan pola hidup sehat dan mengetahui cara menghindari komplikasi DM dapat dicapai dengan memberikan penyuluhan kesehatan melalui SMS. Penyuluhan kesehatan melalui SMS merupakan salah satu penggunaan teknologi informasi dibidang kesehatan. Hal ini sangat memungkinkan untuk dilakukan dikarenakan besarnya pengaruh keluarga dalam penanganan diabetes mellitus dimasa yang akan datang.

Efektifitas penyuluhan kesehatan dengan SMS terhadap kesadaran diri pada anggota keluarga dengan diabetes mellitus

Hasil penelitian kesadaran diri tentang diabetes mellitus didapatkan perbedaan nilai mean antara kelompok kontrol dan intervensi adalah 3,86 dengan p-value 0,000 atau $p \leq 0,05$ yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan kesadaran diri anggota keluarga dengan diabetes mellitus setelah diberikan penyuluhan dengan SMS.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan SMS efektif

dalam meningkatkan kesadaran diri anggota keluarga dengan diabetes. Literatur menyebutkan individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan diabetes mempunyai risiko yang besar untuk menderita diabetes. Riwayat keluarga mencerminkan baik kerentanan genetik yang diturunkan dan lingkungan yang mempengaruhinya seperti, yang faktor budaya, persepsi dan faktor perilaku seperti diet dan aktivitas. Mengetahui riwayat keluarga diabetes menjadi alat yang berguna untuk mengidentifikasi individu yang berisiko penyakit dan menargetkan modifikasi yang berpotensi menunda timbulnya penyakit dan meningkatkan hasil kesehatan. Misalnya, orang dengan gangguan toleransi glukosa dapat didorong untuk membuat perubahan gaya hidup, hasil dari uji klinis acak menunjukkan bahwa kehilangan berat badan, mengurangi asupan lemak, dan meningkatkan aktivitas fisik dapat menghasilkan pengurangan 58% dalam kejadian diabetes (Robert et. al, 2007).

Hieronimus & Geil (2014) menjelaskan bahwa seseorang dengan riwayat keluarga diabetes tipe II juga berisiko untuk pradiabetes, suatu kondisi di mana glukosa darah lebih tinggi dari normal tetapi tidak cukup tinggi untuk diagnosis diabetes. Pradiabetes dianggap

sebagai faktor risiko untuk diabetes tipe II dan juga untuk penyakit kardiovaskular. Wanita dengan riwayat diabetes tipe II dalam keluarga berisiko untuk diabetes gestasional, jenis diabetes yang dapat terjadi selama kehamilan (biasanya antara 24 dan minggu ke-28). Selain itu, wanita dengan riwayat diabetes gestasional lebih berisiko risiko untuk menderita diabetes tipe II, dan anak-anak yang ibunya menderita diabetes gestasional saat hamil berisiko untuk obesitas dan diabetes tipe II. Meskipun sejarah keluarga tidak dapat diubah, mengetahui bahwa memiliki riwayat keluarga diabetes memungkinkan individu untuk menjadi proaktif melakukan pemantauan kesehatan sehingga risiko untuk menderita diabetes dapat dihindari.

Program peningkatan kesadaran diri membantu mengurangi beban akibat penyakit dan dapat mengurangi biaya perawatan kesehatan dengan melakukan pemberian informasi kesehatan yang tepat pada populasi sakit maupun sehat, hal ini membuktikan program peningkatan kesadaran diri tentang diabetes membantu dalam pencegahan dan pelaksanaan diabetes (Masood et. al, 2015).

Penggunaan SMS efektif sebagai media penyuluhan karena dapat menjangkau

masyarakat luas, tanpa terbatas jarak dan waktu. SMS mudah untuk dikirim baik dengan menggunakan perangkat komputer atau tidak. Penelitian ini tidak menggunakan perangkat komputer untuk mengirimkan SMS tetapi peneliti mengirimkan SMS langsung melalui handphone ke pada responden.

Sesuai dengan pendapat Islam et.al (2014) yang menjelaskan penggunaan SMS sebagai alat untuk pengobatan dan pengingat; menyebarkan informasi kesehatan dan gaya hidup. SMS merupakan teknologi mudah yang dapat diterapkan pada orang dengan pengetahuan dan ketrampilan minimal. SMS untuk promosi kesehatan telah diterima dengan baik oleh penerima manfaat dan dapat menjadi alat yang efektif untuk menyediakan pendidikan kesehatan tentang diabetes, dan meningkatkan kesadaran tentang penyakit ini. Peluang penggunaan teknologi mobile seluler sebagai strategi promosi kesehatan diharapkan dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Teknologi ini mampu memfasilitasi penyampaian informasi lebih dekat, menjangkau individu sehat tetapi tidak teratur kontak ke pelayanan kesehatan (Herlina, Sanjaya dan Emilia, 2013).

Diabetes merupakan penyakit kronis dengan jumlah penderita yang sangat banyak,

mengingat besarnya risiko kesehatan yang ditimbulkan. Individu yang memiliki riwayat keluarga dengan diabetes berisiko tinggi untuk menderita diabetes dikemudian hari. Penggunaan SMS merupakan bagian dari teknologi yang dapat digunakan sebagai media promosi kesehatan terutama dalam program preventif, mendidik masyarakat untuk hidup sehat dan meningkatkan kesadaran diri anggota keluarga dengan diabetes. SMS sangat mudah digunakan untuk menjangkau seluruh lapisan masyarakat hal ini mungkin dilakukan karena telepon seluler saat ini telah menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat.

Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan SMS efektif dalam meningkatkan kesadaran diri anggota keluarga dengan diabetes mellitus di Poli Endokrin RSUDZA.

Referensi

Bozer & Joo 2015. The Effects of Coachee Characteristics and Coaching Relationships on Feedback Receptivity and Self Awareness in Executive Coaching. *International Leadership Journal* 2015, 7(3), 36-58

Buis, Hirzel & Bondurant (2013). Use of a Text Message Program to Raise Type 2 Diabetes Risk Awareness and Promote Health Behavior Change (Part I): Assessment of Participant Reach and Adoption. *Journal of Medical Internet Research*

Cheng & Man (2011). Management of Impaired Self Awareness in Persons With Traumatic Brain Injury. *Taylor & Francis Vol 20 (6), 621-628.*

Deepaa et. al (2014) Knowledge and Awareness Of Diabetes in Urban and Rural India: the Indian Council of Medical Research india Diabetes Study (Phase I): India Council of Medical Research India Diabetes 4. *Indian Journal of Endocrinologi and Metabolism* 2014, 18: 379-85

Depkes (2012) *Kemitraan Pemerintah dan Swasta dalam Pengendalian Diabetes Melitus Di Indonesia*. Dikutip pada tanggal 19 September 2012. <http://depkes.go.id/index.php/berita/press-release/2053-kemitraan-pemerintah-dan-swasta-dalam-pengendalian-diabetes-melitus-di-indonesia->

Han et.al (2015). A Pilot Randomized Trial of Text Messaging for Symptom Awareness and Diabetes Knowledge in Adolescent With Tipe I Diabetes. *Pediatric Nursing*, 30 : 850-861.

Herlina, Sanjaya dan Emilia (2013). *Keefektifan SMS reminder Sebagai Media Promosi Kesehatan Ibu hamil di Daerah Terpencil*. Yogyakarta : Magister teknik

- Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
- Hernandez & Williamson (2004). Education of a Self-Awareness Education Session For Youth With Type 1 Diabetes. *Pediatric Nursing*, 30 (6), 459.
- Hieronymus & Geil (2014). *Family Awareness*. <http://www.diabetesselfmanagement.com/about-diabetes/diabetes-basics/family-awareness/>. Dikutip tanggal 7 Januari 2017.
- Hiswani (2005). Penyuluhan Kesehatan Pada Penderita Diabetes Mellitus. *Journal. USU. Medan*.
- Islam et al (2014) Mobile Phone Intervention for Increasing Adherence to Treatment for Type 2 Diabetes in an Urban Area of Bangladesh: protocol for a randomized controlled trial. *BMC Health service Research* 14:586.
- Jayawardena, Rasinghe, Byrne , Soares , Katulanda, Hills (2012). Prevalence and Trends of The Diabetes Epidemic in South Asia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Public Health*, Vol.12, 380.
- Kusumadewi (2009). Aplikasi Informatika Medis Untuk Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Secara Terpadu. *Pusat Studi Informatika Medis, Univesitas Islam Indonesia*
- Lee, Mckay and Ardern (2015). Awareness and Perception of Plant-Based Diets for Treatment and Management of Type 2 Diabetes in a Community Education Clinic: A pilot Study. *Journal of Nutrition and Metabolism*.
- Mihardja (2009) *Faktor yang Berhubungan dengan Pengendalian Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus di Perkotaan Indonesia*. Jakarta : Badan penelitian dan pengembangan Departemen Kesehatan RI.
- Ndraha (2014) *Diabetes Mellitus Tipe 2 dan Tatalaksana Terkini*. *Departemen Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Krida Wacana*. 27(2).
- Nordisk (2008). *Living the Triple Bottom Line in China*, <http://www.susrep/2002.novonordisk.com/sustain/ability/sustainability/strategy/china/tbl.asp.htm>, diakses tanggal 12 Januari 2013.
- PERKENI, (2011). *Konsensus Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Semarang: PB PERKENI.
- Ramachandran (2013). Effectiveness of Mobile Phone Messaging in Prevention of Type 2 Diabetes by Lifestyle Modification In Men in India : a Prospective, Parallel-Group, Randomised Control Trial. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*.
- Robert et.al (2007) Family History of Diabetes, Awareness of Risk Factors, and Health Behaviors Among African Americans. *American Journal of Public Health*, 97(5).
- Sari (2016.) *Diabetes Mellitus: Hubungan Antara Pengetahuan Sensoris, Kesadaran Diri, Tindakan*

Perawatan Diri Dan Kualitas Hidup. *Jurnal Ners LENTERA*, 4(1).

- Schmidt, Lannin, Fleming & Owusworth (2011). Feedback Interventions for Impaired Self – Awareness Following Brain Injury : A Systematic Review. *J Rehabil Med*. 43, 673 – 680.
- Toharin, Cahyati & Zainafree (2015). Hubungan Modifikasi Gaya Hidup Dengan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di RS Qim Batang Tahun 2013. *Unnes Journal of Public Health* 4 (2).
- Wong et. al (2013) A Short Message Service (SMS) intervention to Prevent Diabetes in Chinese Professional Driver With Pre Diabetes: A Pilot Single-Blinded Randomized Controlled Trial. *Diabetes Research and Clinical Practice*.