

**EFEKTIVITAS *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION*  
MELALUI SMS TERHADAP PENGETAHUAN  
PENDERITA *DIABETES MELLITUS*: A PILOT STUDY**

*Effect of Diabetes Self Management Education  
through SMS on Knowledge of Diabetic Patients: A Pilot Study*

**Arfiza Ridwan<sup>1</sup>, Pathul Barri<sup>2</sup>, Nevi Hasrati Nizami<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Faculty of Nursing, Syiah Kuala University, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Faculty of Nursing, Syiah Kuala University, Indonesia

<sup>3</sup>Student of Faculty of Nursing, Syiah Kuala University, Indonesia

Email: [arfizaridwan@unsyiah.ac.id](mailto:arfizaridwan@unsyiah.ac.id)

**ABSTRAK**

Federasi Diabetes Internasional (IDF) memperkirakan 382 juta orang menderita diabetes mellitus diseluruh duniadimana Indonesia menempati posisi ke 7 negara dengan prevalensi diabetes tertinggi di dunia, yaitu sebesar 8,5%. Dalam mengendalikan penyakit tidak menular, pemerintah Indonesia telah mengatur tugas pokok memandirikan masyarakat untuk hidup sehat dengan cara pengendalian faktor resiko yang salah satunya adalah diet. *Diabetes Self-Management Education (DSME)* merupakan proses pendidikan kesehatan bagi individu atau keluarga dalam mengelola penyakit diabetes yang telah dikembangkan sejak tahun 1930-an oleh Joslin Diabetes Center. Proses ini melibatkan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku penderita diabetes agar dapat mengelola penyakitnya, sehingga pasien dan keluarga menjadi mandiri. Untuk dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses, penggunaan media elektronik seperti *Short Message Service (SMS)* dirasa perlu untuk diuji keefektifannya. Penelitian ini merupakan *pilot study* yang bertujuan untuk mengetahui fisibilitas, efektifitas, dan efisiensi penggunaan SMS dalam meningkatkan pengetahuan penderita diabetes dengan mengaplikasikan program *Diabetes Self Management Education (DSME)* dalam skala kecil yaitu 6 orang sampel agar dapat digunakan untuk penelitian dengan skala yang lebih besar. Penelitian dilakukan dengan melakukan kunjungan rumah dan dilanjutkan dengan pengiriman SMS kepada sampel. Proses pengumpulan data dilakukan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa program ini sangat sesuai untuk diaplikasikan pada masyarakat karena lebih efisien dalam waktu dan tenaga, tanpa mengurangi kualitas materi dari pendidikan kesehatan yang diinginkan. Selain itu, dari hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Ranks Test*, diketahui bahwa terdapat peningkatan signifikan pada pengetahuan penderita diabetes sebelum dan sesudah diberikan intervensi ( $p < 0.05$ ). Diharapkan kepada tenaga kesehatan khususnya perawat puskesmas untuk dapat mengaplikasikan program ini dalam penanggulangan penyakit diabetes agar meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja.

**Kata Kunci:** diabetes, self- manajemen, SMS

**ABSTRACT**

*The International Diabetes Federation (IDF) estimates that 382 million people have diabetes mellitus worldwide where Indonesia ranks 7th in the world with the highest prevalence of diabetes in the world, which is 8.5%. In controlling non-communicable diseases, the government of Indonesia has set the main task of establishing people to live healthy by controlling risk factors, one of which is diet. Diabetes Self-Management Education (DSME) is a process of health education for individuals or families in managing diabetes that has been developed since the 1930s by Joslin Diabetes Center. This process involves methods of guidance, counseling, and behavioral interventions of diabetics in order to manage the disease, so that patients and families become independent. To improve the effectiveness and efficiency of the process, the use of electronic media such as Short Message Service (SMS) is considered necessary to test its effectiveness. This study is a pilot study that aims to determine the effectiveness, effectiveness and efficiency of SMS use in increasing the knowledge of diabetics by applying the program of Diabetes Self Management Education (DSME) on a small scale of 6 people in order to be used for research with a larger scale. The study was conducted by home visits and continued by sending SMS to the sample. The data collection process is conducted before and after the intervention is done. Based on the result, it is known that this program is very suitable to be applied to the community because it is more efficient in time and effort, without reducing the material quality of the desired health education. Moreover, from the results of statistical tests using Wilcoxon Ranks Test, it is known that there is a significant increase in knowledge of diabetics before and after the*

intervention ( $p < 0.05$ ). It is expected that health workers, especially health center nurses, can apply this program in the prevention of diabetes to improve the effectiveness and efficiency of work.

**Keywords:** Diabetes, Self Management, SMS

## PENDAHULUAN

Di Indonesia, prevalensi diabetes mellitus berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 2,1% sedangkan prevalensi penderita DM yang pernah didiagnosis sebesar 1,5%. Sementara itu, prevalensi di Aceh memiliki peringkat tertinggi kesembilan dengan prevalensi berdasarkan diagnosis atau gejala sebesar 2,6%, sedangkan prevalensi diabetes mellitus yang pernah didiagnosis sebesar 1,8% (Depkes, 2013, p.89).

Program Pengendalian Diabetes Melitus dilaksanakan dengan prioritas upaya preventif dan promotif, dengan tidak mengabaikan upaya kuratif, serta dilaksanakan secara terintegrasi dan menyeluruh antara pemerintah, masyarakat dan swasta termasuk perguruan tinggi dan profesi. Upaya ini dilakukan dalam berbagai bentuk kegiatan dan melalui berbagai penelitian. Penelitian menunjukkan bahwa kegiatan pada tingkat promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif memberikan banyak manfaat bagi masyarakat dan menurunkan angka insiden DM di berbagai negara. Penelitian-penelitian memiliki saran yang beragam, namun umumnya merupakan perubahan perilaku dalam diet, pengobatan, aktivitas fisik, perawatan luka, dan lain-lain (Depkes, 2013, p.89).

Pengaturan diet adalah kunci keberhasilan dalam pengendalian DM. Ketidakmampuan tubuh memetabolisme makanan secara normal mengharuskan penderita mengelola diet dengan cara mengurangi konsumsi karbohidrat dan gula. Pengaturan diet dapat dijadikan materi dalam pendidikan kesehatan bagi penderita DM dan kelompok beresiko. Pengaturan diet yang baik dapat memenuhi kebutuhan makanan, mencegah komplikasi, mencapai berat badan ideal, dan mengatur kadar gula normal. Adapun prinsip dietnya adalah memberikan kalori yang cukup dan komposisi yang memadai, dengan memperhatikan jumlah makanan, jadwal makanan, dan jenis makanan (Lanywati, 2007).

Resiko kematian dapat dialami oleh penderita DM akibat komplikasi, hal ini dikarenakan penyakit DM tidak dapat

disembuhkan, namun hal ini tidak semua penderita dapat mengalaminya jika dapat menjaga/mengontrol kondisinya agar dapat hidup lebih sehat, untuk mengurangi hal tersebut diperlukan suatu program penatalaksanaan diabetes dimana terdapat pengaturan pola makan, aktifitas dan olah raga. Oleh karena itu, dibutuhkan kemampuan untuk mengelola perilaku sendiri. Kemampuan ini sering disebut *Self Management*.

*Diabetes Self-Management Education (DSME)* merupakan proses pendidikan kesehatan bagi individu atau keluarga dalam mengelola penyakit diabetes yang telah dikembangkan sejak tahun 1930-an oleh Joslin Diabetes Center (Bartlett, 1986). DSME menggunakan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes dan meningkatkan ketrampilan individu dan keluarga dalam mengelola penyakit DM.

Funnel, Brown, Childs, Haas, Hoseny, dkk (2012) juga mengatakan salah satu pendidikan yang dapat membantu pasien DM tipe 2 adalah *Diabetes Self Management Education (DSME)* atau disebut dengan pendidikan manajemen diri. *Diabetes Self Management Education (DSME)* adalah proses untuk mengajari orang mengelola diabetesnya, salah satunya telah dianggap sebagai bagian penting dari manajemen klinis diabetes sejak tahun 1930an. DSME adalah proses kolaboratif dimana pendidik diabetes membantu orang dengan atau beresiko diabetes memperoleh pengetahuan dan pemecahan masalah dan keterampilan coping yang diperlukan untuk mengatasi mengelola penyakit dan kondisi yang terkait secara mandiri (CDC, 2017). Dari hasil penelitian Yuanita (2014) bahwa pasien DM yang menerima *Diabetes Self Management Education (DSME)* terbukti ada pengaruh terhadap penurunan resiko terjadinya ulkus diabetik

Menurut Badruddin et al. (2002), pendidikan dan pedoman dalam perawatan diri akan meningkatkan pola hidupnya yang dapat mengontrol gula darah dengan baik.

Selain itu, pendidikan kesehatan yang diberikan akan lebih efektif bila petugas kesehatan mengenal tingkat pengetahuan, sikap dan kebiasaan sehari-hari pasien dan keluarga tersebut. Pendidikan kesehatan ini menjadi penting karena banyaknya ketidakpatuhan pasien DM dalam melakukan tatalaksanaan diabetes yang akan memberikan dampak negatif terhadap kondisi penyakitnya.

Pada dunia kesehatan informasi dapat menjadi faktor penting dalam kehidupan masyarakat terutama untuk mendapatkan layanan kesehatan ketika sakit dan dalam pelayanan informasi kesehatan lainnya. Pada bidang kesehatan menggunakan layanan SMS (*Short Message Service*) untuk berbagai kebutuhan baik medis, administrasi, konsultasi dokter dan berbagai layanan kesehatan lainnya serta dapat digunakan dalam memberikan pendidikan kesehatan tanpa tatap muka. Salah satu kelebihan dari SMS adalah biaya yang murah. Selain itu, SMS merupakan metode *store dan forward* sehingga keuntungan yang didapat adalah pada saat telepon selular penerima tidak dapat dijangkau, dalam arti tidak aktif atau diluar service area, penerima tetap dapat menerima SMSnya apabila telepon selular tersebut sudah aktif kembali (Setiadi, 2011). Hal ini membuat layar SMS berperan sebagai media pembelajaran bagi pengguna kapanpun dan dimanapun. Dengan mempermudah akses mendapatkan informasi mengenai kesehatan, diharapkan masyarakat memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang kesehatan sehingga mereka mampu menjaga, memelihara, dan berperilaku positif serta bertanggung jawab berkenaan dengan masalah masalah kesehatan.

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang dilakukan pada tanggal 7-8 Juni 2017 menunjukkan bahwa dari 5 orang penderita diabetes diabetes yang mengikuti penyuluhan diabetes mellitus dan senam kaki diabetic sebelumnya didapatkan bahwa mayoritas penderita sudah mengetahui terkait diabetes mellitus dan mengetahui juga terkait latihan senam kaki yang pernah diajarkan saat penyuluhan, namun terkait penerapannya mayoritas penderita diabetes mellitus mengatakan tidak pernah melakukannya dikarenakan tidak adanya waktu khusus dan persepsi mereka bahwa pergi ke sawah sudah lebih dari melakukan latihan senam kaki

tersebut. Lima orang tersebut mengatakan tidak mengikuti anjuran makan/diet bagi penderita DM tipe karena beberapa alasan yaitu penderita terkadang memiliki keinginan untuk makan makanan yang tidak dianjurkan, anjuran makan terkesan menyulitkan dan selera makan yang tidak jelas sehingga jadwal makan tidak teratur

Berdasarkan fenomena/uraian diatas, maka penulis berencana untuk meningkatkan pengetahuan penderita Diabetes Mellitus tipe 2 terkait diet melalui metode *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)*.

## METODE

Penelitian ini merupakan *pilot study* dengan pendekatan *pre and post test*. Pemilihan sampel menggunakan tehnik *quota sampling* (Polit & Beck, 2012). Penelitian ini dilakukan pada tanggal 7 sampai 20 Juni 2017 dengan jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 6 sampel. Adapun kriteria sampelnya adalah pasien diabetes mellitus tipe 2 dan keluarga.

Lokasi penelitian dilakukan di desa Lamgawe Kecamatan Darussalam Aceh Besar. Instrumen yang dilakukan dalam penelitian ini berupa kuesioner yang terdiri dari data karakteristik responden yang meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita DM dan pertanyaan pengetahuan dan sikap untuk keluarga dan penderita DM.

Adapun strategi pelaksanaannya adalah sebagai berikut:

1. Kunjungan rumah
  - Memberi kesempatan kepada klien untuk menceritakan pengalaman terkait diet
  - Memberi kesempatan kepada klien untuk berbagi pengalaman dan refleksi terkait diet
  - Memberikan edukasi tentang diet Diabetes Mellitus
  - Menjelaskan tentang DSMS
  - Membuka sesi diskusi ( tanya jawab)
  - Memberikan buku panduan diet.
2. SMS (*Short Message Service*) yang dikirimkan selama 2 hari

No	Isi Pesan
1	Assalamualaikum Bapak/Ibu, berikut adalah jenis bahan makanan yang harus dihindari oleh penderita Diabetes mellitus: Susu full cream, Es krim, Gula pasir, Gula merah, Madu, Sirup, Permen dan Nangka masak. Untuk jenis-jenis makanan tersebut diatas agar dapat dihindari oleh Bapak/Ibu yang mengalami diabetes mellitus (DM). Semoga pesan ini dapat bermanfaat bagi Bapak/Ibu.
2	Assalamualaikum Bapak/Ibu, berikut adalah makanan-makanan yang harus dikurangi oleh penderita Diabetes mellitus: Bayam, Buncis, Daun melinjo, Labu siam, Daun singkong, Kacang panjang, Wortel, Nasi, Roti, Mie, Kentang, singkong, Kuning Telur, Ubi, Nanas, Mangga, Sirsak, Pisang, Alpukat, sawo dan semangka. Untuk jenis-jenis makanan tersebut diatas agar dapat dikurangi oleh Bapak/Ibu yang mengalami diabetes mellitus (DM). Semoga pesan ini dapat bermanfaat bagi Bapak/Ibu.
3	Assalamualaikum Bapak/Ibu, berikut adalah makanan-makanan yang dianjurkan pada penderita Diabetes mellitus: Ayam tanpa kulit, Ikan, Tempe, Tahu, Kangkung, Ketimun, Tomat, Labu air, Kembang kol, Sawi, Selada, Seledri, Terong, Tahu, Kacang Hijau, Kacang merah, Kacang tanah, Kacang kedelai, Putih telur, Daging tanpa lemak, Jeruk, Apel, Pepaya, Jambu air, Salak dan Belimbing. Untuk jenis-jenis makanan tersebut dianjurkan untuk Bapak/Ibu yang mengalami diabetes mellitus (DM). Semoga pesan ini dapat bermanfaat bagi Bapak/Ibu.

3. Posttest dilakukan dengan melakukan kunjungan rumah 2 hari setelah SMS dikirimkan dan memberikan kuesioner yang sama dengan pretest sebagai pembanding.

Hasil pretest dan posttest kemudian diuji secara statistik untuk menentukan apakah ada perbedaan signifikan pada pengetahuan responden mengenai diet pada

penderita DM tipe 2 sebelum dan sesudah diberikan intervensi

## HASIL

### Karakteristik responden

Data karakteristik responden terdiri dari umur, jenis kelamin, lama menderita DM, pekerjaan, pendidikan. Berdasarkan usia didapatkan usia pasien mayoritas pada rentang 56-65 tahun sebanyak 3 orang (50%). Jenis kelamin pasien mayoritas adalah perempuan yaitu 4 orang (66,7%). Tingkat pendidikan mayoritas pasien adalah tamatan SMA yaitu 4 orang (66,7%). Berdasarkan pekerjaan mayoritas bekerja sebagai petani sebanyak 4 orang (66,7%). Berdasarkan lama menderita DM mayoritas pasien menderita DM 8 < 5 tahun sebanyak 3 orang (50%).

### Pengetahuan Responden Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)*

Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi Pengetahuan Responden Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS) Di Gampong Lamgawee* dengan kategori baik apabila,  $x \geq 75$  dan kurang baik apabila,  $x < 75$ .

**Tabel 1.** Distribusi frekuensi pengetahuan responden mengenai diet pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + short Message Service (SMS)*

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	2	33,3
Kurang Baik	4	66,7

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa sebagian besar Pengetahuan Responden Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sebelum Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS) Di Gampong Lamgawee* berada pada kategori kurang baik sebanyak 4 orang (66,7%).

**Pengetahuan Responden Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sesudah Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)***

Berikut ini adalah tabel distribusi frekuensi Pengetahuan Responden Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sesudah Diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS) Di Gampong Lamgawee* dengan kategori baik apabila,  $x \geq 89$  dan kurang baik apabila,  $x < 89$ .

**Tabel 2.** Distribusi frekuensi pengetahuan responden mengenai diet pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Sesudah diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + short Message Service (SMS)*

Kategori	Frekuensi	Persentase
Baik	4	66,7
Kurang Baik	2	33,3

Dari tabel 2 dapat diketahui bahwa sebagian besar pengetahuan responden mengenai diet pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 sebelum diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS) Di Gampong Lamgawee* berada pada kategori baik sebanyak 4 orang (66,7%).

**Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)* Terhadap Pengetahuan Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2**

Analisis lebih lanjut untuk mengetahui Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)* Terhadap Pengetahuan Pasien Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 menggunakan *Wilcoxon Ranks Test*. Hasil analisa tersebut dapat dilihat pada tabel 3. berikut ini:

**Tabel 3.** Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)* Terhadap Pengetahuan Pasien Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Gampong Lamgawee (n=6)

Waktu Test	Mean/Standar Deviasi		P Value
	Mean	Standar Deviasi	
Pretest	74,83	5,419	0,026
Posttest	88,83	2,714	

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai mean post test pada intervensi (88,83). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa adanya perbedaan pengetahuan setelah diberikan *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)* Terhadap Pengetahuan Pasien Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan nilai p Value sebesar 0,026 lebih kecil dari nilai probabilitas ( $< 0,05$ ).

**PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa program ini sangat sesuai untuk diaplikasikan pada masyarakat karena lebih efisien dalam waktu dan tenaga, tanpa mengurangi kualitas materi dari pendidikan kesehatan yang diinginkan. Tenaga kesehatan khususnya perawat Puskesmas dengan beban kerja di dalam dan luar gedung dapat menghemat tenaga dan waktu jika program pendidikan kepada keluarga dapat dilakukan dengan pemanfaatan media elektronik yang biayanya terjangkau.

Selain itu, berdasarkan uji statistik didapatkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mengenai Diet pada penderita Diabetes Mellitus tipe 2 sebelum dilakukan intervensi dan setelah dilakukan intervensi dengan nilai p Value sebesar 0,026 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap pengetahuan pasien mengenai diet Diabetes Mellitus setelah diberikan intervensi. Rumusan masalah pun dapat dijawab yakni ada pengaruh *Self Management Education (DSME)+Short Message Service (SMS)* dalam merubah pengetahuan pasien mengenai Diet Diabetes Mellitus di Gampong Lamgawee.

Pengetahuan pada dasarnya terdiri dari sejumlah fakta dan teori yang memungkinkan seseorang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Pengetahuan kesehatan mencakup apa yang diketahui oleh seseorang terhadap cara-cara memelihara kesehatan, seperti pengetahuan tentang penyakit menular, pengetahuan tentang faktor-faktor yang terkait dan mempengaruhi kesehatan, pengetahuan tentang fasilitas pelayanan kesehatan dan pengetahuan untuk menghindari kecelakaan (Notoatmodjo, 2010, p.10).

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek (Notoatmodjo, 2010, p.27).

Penelitian yang dilakukan oleh Purwanto (2013) mengatakan bahwa pengetahuan pasien tentang diet DM tipe 2 merupakan hal yang penting guna mencapai kepatuhan menjalani diet sehingga terbentuk perilaku kepatuhan. Peningkatan pengetahuan menjalani diet pada DM tipe 2 memerlukan peran serta tenaga kesehatan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengontrol pola makan pada penderita DM tipe 2. Meningkatnya pengetahuan klien adalah salah satu tercapainya tujuan edukasi. Dengan demikian meningkat juga kesadaran diri dari segi kesehatan, merubah gaya hidup kearah yang sehat, patuh terhadap terapi dan berkualitas.

Penggunaan fasilitas SMS pada *mobile phone* telah banyak diaplikasikan diberbagai penelitian. SMS dapat digunakan sebagai salah satu media untuk melaksanakan kegiatan promosi kesehatan. Kurangnya akses masyarakat Indonesia di daerah pelosok untuk mendapatkan informasi mengenai kesehatan dapat dijadikan peluang dalam mengaplikasikan fasilitas SMS yang terdapat pada *mobile phone* sebagai media promosi kesehatan di masyarakat. Keunggulan yang dimiliki SMS yaitu dapat menyebarluaskan suatu pesan dalam waktu singkat dengan biaya yang relatif murah serta wilayah jangkauan yang cukup luas (Sutrisnoa, Prahastob & Suhartono, 2012).

Pada penelitian ini peneliti menjelaskan terkait jenis-jenis makanan yang

harus dihindari, jenis-jenis makanan yang harus dibatasi dan jenis-jenis makanan yang dianjurkan untuk penderita DM tipe 2. Melalui sesi edukasi tentang diet pada kunjungan rumah dan dilanjutkan dengan mengirimkan SMS edukasi dengan materi yang sama selama 2 hari. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Peimani, Ramabod, Omidvar, Larijani, Ghassemabadi, Tootee & esfahani (2016) mengatakan bahwa adanya pengaruh sms terhadap pengetahuan dan *self efficacy* pasien dengan diabetes mellitus tipe 2.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME) + Short Message Service (SMS)* Terhadap Pengetahuan Pasien Mengenai Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan nilai Asymp, Sig. (2-tailed) sebesar 0,026 lebih kecil dari < nilai probabilitas < 0,05.

Berdasarkan hasil penelitian ini diketahui bahwa SMS merupakan medi yang efektif dan efisien dalam memberikan pendidikan kesehatan bagi masyarakat. Penghematan waktu, biaya, dan tenaga menjadi kelebihan dari program ini.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pelayanan keperawatan sebagai salah satu bentuk intervensi keperawatan mandiri untuk seorang perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dan keluarga. Bagi penelitian keperawatan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya dalam mengembangkan penelitian kuantitatif dengan desain lain yang terkait dengan pendidikan kesehatan pada penderita diabetes mellitus tipe 2 dan keluarga.

## KEPUSTAKAAN

- Badruddin, N. (2002). Knowledge attitude and practice of patients visiting a diabetes care unit. *Pakistan Journal of Nutrition*, 1(2): 99-102 doi: 10.3923/pjn.2002.99.102.
- CDC. (2007). *Stategis For Reducing Morbidity And Mortality From Diabetes Health Care System Interventions And Diabetes Self*

---

*Management Education In Community Setting, Diabetes Care.*

- Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan: Kemenkes RI. (2013) *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas)*. Diunggah pada Desember 2017 pada [www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf)
- Funnel, M., Brown T., Childs, B., Hass, L., Hosey, G., Jessen, B., et al. (2010). National standarts for diabetes self-management education. *Diabetes Care*, 34: 89-96. doi: [10.2337/dc11-S089](https://doi.org/10.2337/dc11-S089)
- Lanywati, E. (2010). *Diabetes mellitus (Kesehatan masyarakat)*. Yogyakarta: Kanisius Media.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Peimani, M., Rambod, c., Omidvar, M., Larijani, B., Ghodssi-Ghassemabadi, R., Tootee, A., et al (2016). Effectivity of short message service-based intervention (SMS) on self-care in type 2 diabete: A feasibility study. *Primary Care Diabetes*, 10(4): 251-8. doi: 10.1016/j.pcd.2015.11.001
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing research: Generating and assesing evidence for nursing practice* (8<sup>th</sup> ed.). Philadelphia; Lippincot Williams & Wilkins.
- Yuanita, A., Wantiyah, & Susanto, T. (2014). Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* terhadap resiko terjadinya ulkus diabetik pada pasien rawat jalan dengan Diabetes Mellitus (DM) tipe 2. *e-jurnal pustaka kesehatan* 2(1): 119-124