



## EFEKTIVITAS EDUKASI EMPAT PILAR PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP, DAN PERILAKU PASIEN PROLANIS

### THE EFFECTIVENESS OF FOUR PILLARS MANAGEMENT TYPE 2 DIABETES MELLITUS ON KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND BEHAVIOR OF PROLANIS PARTICIPANTS

Tya Yunitasari\*<sup>1</sup>Yuniarti<sup>2</sup>Sri Noor Mintarsih<sup>3</sup>  
Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Semarang  
Email : tyayunitasari1697@gmail.com

#### ABSTRACT

**Background** : Diabetes mellitus is a metabolic disease characterized by higher blood sugar levels (hyperglycemia) caused by impaired insulin secretion, and insulin resistance or both. Diabetes mellitus in Semarang City in 2018 is the second non-communicable disease after hypertension with a total of 47248 cases. Kedungmundu Public Health Care is one of the largest Public Health Care with cases of diabetes mellitus in Semarang City with a total of 3165 cases.

**Objective** : The purpose of this study to determine the effect of education four pillars management type 2 diabetes mellitus with WhatsApp social media application-based on education of knowledge, attitudes and behavior of type 2 diabetes mellitus in Prolanist participants at Kedungmundu Public Health Care.

**Method** : This research method using quasi-experimental pre - post test with control group design. The number of respondents was 27 controls and 25 treatments. Data collected were knowledge, attitude, and behavior. The test used to determine the interaction between variables is the Wilcoxon test and paired T-test with 95% confidence level.

**Results** : There is the influence of WhatsApp social media application-based on education of knowledge, attitudes and behavior (p value = 0.000).

**Conclusion** : Providing education of four pillars management diabetes type 2 with WhatsApp media effective to improve knowledge, attitudes, and behavior of prolant participants.

**Keywords:** Diabetes Mellitus; Social Media Based Education

#### Pendahuluan

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit tidak menular yang mengalami peningkatan terus menerus dari tahun ke tahun. Diabetes adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin atau keduanya. Hiperglikemia yang berlangsung lama (kronik) pada diabetes melitus akan menyebabkan kerusakan gangguan fungsi, kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah lainnya<sup>6</sup>.

*International Diabetes Federation* (IDF) mencatat bahwa prevalensi diabetes di dunia yakni sebesar 1,9%. Angka tersebut membuat diabetes melitus sebagai penyebab kematian ke tujuh di dunia<sup>1</sup>. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes mellitus

di Indonesia yang didiagnosis dokter pada umur lebih dari 15 tahun adalah sebesar 2.1%<sup>2</sup>. Diabetes melitus di Kota Semarang pada tahun 2018 merupakan penyakit tidak menular ke-2 setelah hipertensi dengan jumlah kasus sebanyak 47248 kasus. Puskesmas Kedungmundu merupakan salah satu Puskesmas dengan kasus diabetes melitus terbesar di Kota Semarang dengan jumlah kasus sebanyak 3165 kasus<sup>3,4,5</sup>.

Diabetes adalah penyakit metabolik yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) yang diakibatkan oleh gangguan sekresi insulin, dan resistensi insulin atau keduanya. Hiperglikemia yang berlangsung lama (kronik) pada diabetes melitus akan menyebabkan kerusakan gangguan fungsi, kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah lainnya<sup>6</sup>.

Diabetes melitus tipe 2 sering juga di sebut diabetes *life style* karena penyebabnya selain faktor keturunan, faktor lingkungan meliputi usia, obesitas, resistensi insulin, makanan, aktifitas fisik, dan gaya hidup juga menjadi penyebab prevalensi diabetes melitus menjadi tinggi<sup>7</sup>. Kemudian pada penelitian Putra (2015) pengelolaan diabetes tersebut diantaranya dengan empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus yaitu edukasi, terapi nutrisi atau perencanaan makan, aktifitas fisik dan farmakologi<sup>48</sup>. Edukasi bertujuan untuk mendidik responden agar dapat mengontrol gula darah, mengurangi komplikasi dan meningkatkan kemampuan merawat diri sendiri. Pengaturan makan penderita diabetes yang harus diperhatikan 3 J (Jenis, Jadwal, dan Jumlah).<sup>8910</sup>

Penggunaan internet dan *smartphone* telah lama diteliti dan terbukti efektif meningkatkan status kesehatan masyarakat. Akses internet memudahkan masyarakat untuk mencari informasi dan pembelajaran spesifik. Pencarian informasi di dominasi oleh pemanfaatan internet melalui media *smartphone*. Tren ini menjadi peluang praktisi kesehatan untuk menyampaikan informasi kesehatan dengan media social. *WhatsApp* merupakan aplikasi yang paling sering digunakan dan dengan durasi yang paling lama oleh pengguna *smartphone*. Pengguna *WhatsApp* dapat memanfaatkan fasilitas mengirim pesan, gambar, video dan *video call* hingga membuat kelompok diskusi<sup>11</sup>.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dengan media *WhatsApp* terhadap pengetahuan, sikap dan perilaku pasien prolans Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

**Metode**

Penelitian ini termasuk penelitian gizi klinik-masyarakat yang dilakukan di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. Jenis penelitian ini merupakan penelitian *quasi experimental* dengan rancangan *pretest and posttest control group design*<sup>121314</sup>. Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta Prolans penderita diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu sebanyak 145 orang (bulan Maret 2019). Subjek pada penelitian ini adalah seluruh populasi yang telah memenuhi kriteria inklusi dengan teknik pengambilan sampel tanpa probabilitas (*non-probability sampling*) dengan jenis pengambilan sampel *purposive sampling*. Jumlah sampel pada penelitian ini adalah 27 responden kelompok kontrol dan 25 responden kelompok perlakuan. Adapun kriteria inklusinya adalah: responden menggunakan *smartphone*, mempunyai aplikasi *WhatsApp* serta aktif dalam penggunaan *WhatsApp*, berusia 40 – 65 tahun, dan bersedia menjadi responden dalam penelitian. Kemudian untuk kriteria eksklusi nya adalah: responden mengundurkan

diri selama penelitian, tidak dapat dihubungi selama penelitian, tidak melakukan *posttest* dan meninggal dunia selama waktu penelitian.

Pemberian edukasi dengan media berupa foto dengan format file jpg. Media ini telah dipublikasikan oleh Kementrian Kesehatan RI bidang P2PTM. Intervensi dilakukan dengan cara mengirim media edukasi melalui aplikasi *WhatsApp*. Penelitian ini berlangsung selama satu bulan<sup>15</sup>.

Data identitas sampel meliputi nama, alamat, usia, nomor HP, tinggi badan, berat badan, lama menderita diabetes, jenis kelamin dan pekerjaan Data pengetahuan, sikap dan perilaku. Semua data tersebut diperoleh dengan cara pengisian kuesioner dan dilakukan dengan wawancara secara langsung kepada responden.

Data yang diperoleh selanjutnya diuji statistik secara bivariat. Uji bivariat menggunakan uji *Wilcoxon* dan *paired sample t test* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95%.

**Hasil**

Tabel 1. Hasil Uji Beda Skor Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Sebelum dan Sesudah dilakukan Edukasi pada Kelompok Perlakuan (n=25).

Variable	Sebelum		Sesudah		p value
	mean± SD		mean± SD		
Pengetahuan	13.92 ± 2.722		15.60 ± 2.255		0.000
Sikap	27.36 ± 4.923		30.36 ± 4.348		0.000
Perilaku	7 ± 2.273		7.84 ± 1.993		0.000

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi pada kelompok perlakuan dengan *p value 0.000*. Sama halnya dengan variable sikap dimana terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi pada kelompok perlakuan dengan *p value 0.000*. Demikian pula dengan variable perilaku dimana terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian edukasi pada kelompok kontrol dengan *p value 0.000*.

**Pembahasan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan, sikap dan perilaku sebelum dan sesudah di edukasi, hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sutiawati (2013) bahwa edukasi gizi berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan secara berkala pada pasien Diabetes Melitus dengan nilai *p = 0,031* edukasi gizi dapat memperbaiki pola makan dengan nilai *p = 0,003* edukasi gizi juga dapat mengontrol kadar glukosa darah *p = 0,000*<sup>16</sup>. Hasil penelitian yang sama dari Nur

Aini (2011) menunjukkan hasil bahwa pemberian edukasi dapat meningkatkan pengetahuan dalam penanganan diabetes melitus dibuktikan dengan meningkatnya pengetahuan responden sebanyak 13 orang (86.7%) berpengetahuan sedang setelah diberikan edukasi 8 orang (53.3%) menjadi berpengetahuan baik<sup>17</sup>.

Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang maka makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi maka orang tersebut makin luas pengetahuannya. Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, makin mudah menerima informasi sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki, sebaliknya pendidikan yang kurang akan menghambat perkembangannya sikap seseorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan<sup>18</sup>.

Pekerjaan juga merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan apabila ditinjau dari jenis pekerjaan yang sering berinteraksi dengan orang lain lebih tinggi tingkat pengetahuannya dibandingkan dengan orang tanpa ada interaksi dengan orang lain. Kejadian ini tentu dapat dihubungkan dengan variable usia dimana usia responden masuk ke dalam kategori usia lansia. Usia responden yang masuk dalam kategori lansia dapat mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia kemampuan otak untuk mengingat makin menurun dan juga adanya kemunduran dalam berpikir sehingga kemampuan dalam menerima pesan atau informasi sangat terbatas.

Faktor lain yang mempengaruhi tingkat pengetahuan adalah sumber informasi. Sumber informasi adalah sumber-sumber yang dapat digunakan oleh responden dalam mengakses berbagai pengetahuan mengenai diabetes melitus. Dalam penelitian ini kelompok intervensi menggunakan media sosial berupa aplikasi *WhatsApp*. Penelitian yang dilakukan oleh Taufiq (2015) dengan tujuan untuk mengetahui efektifitas pembelajaran menggunakan aplikasi *WhatsApp* membuktikan bahwa 95% responden penggunaan aplikasi *WhatsApp* efektif dapat meningkatkan pengetahuan<sup>19</sup>.

Sikap dapat dipengaruhi oleh pengetahuan, dalam hal ini pengetahuan responden setelah menerima intervensi. Pengetahuan ini akan membawa responden untuk menentukan sikap, berfikir dan berusaha untuk tidak terkena penyakit atau dapat mengurangi kondisi penyakitnya. Apabila pengetahuan responden baik, maka semestinya hal tersebut diikuti oleh sikap yang mendukung, begitupun sebaliknya<sup>20</sup>.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan sikap dari sikap yang tidak mendukung menjadi sikap yang mendukung. Hal ini sejalan dengan penelitian Ayu (2014) menunjukkan bahwa ada pengaruh edukasi gizi terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan sikap pada penderita

dibetes melitus tipe 2 dengan nilai (p-value = 0,000) dan tidak ada pengaruh edukasi terhadap pengontrolan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 dengan nilai (p-value = 1,000), namun terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap pada pasien dengan kadar gula darah terkontrol setelah edukasi gizi. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan sikap penderita diabetes melitus tipe 2<sup>20</sup>.

Pengetahuan dan sikap memang tidak berhubungan secara langsung dengan perilaku seseorang. Perubahan perilaku dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor internal atau faktor yang berasal dari dalam individu responden meliputi tingkat pengetahuan, kecerdasan, persepsi emosi dan motivasi dari individu untuk mau berubah menjadi lebih baik lagi. Faktor tingkat pengetahuan seperti yang sudah dijelaskan pada uraian diatas terbukti berpengaruh terhadap proses perubahan perilaku. Sedangkan faktor eksternal atau faktor yang berasal dari luar individu responden meliputi lingkungan fisik, lingkungan kerja, lingkungan social, dan lingkungan ekonomi. Adanya rangsangan pengaruh pemberian edukasi melalui social media merupakan salah satu contoh rangsangan dalam ruang lingkup lingkungan social. Dimana responden dapat dengan mudah memperoleh informasi mengenai diabetes melitus melalui aplikasi social media *WhatsApp* yang diberikan oleh peneliti. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dyah (2017) yang menyatakan bahwa adanya perubahan perilaku siswa sekolah setelah edukasi siswa dalam waktu satu minggu intervensi. Penelitian Dhiflatul (2018) juga menyatakan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan sikap responden akan mempengaruhi adanya perubahan perilaku pada responden<sup>21,22</sup>.

## Kesimpulan

Pemberian edukasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dengan media *WhatsApp* efektif untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku pasien Prolanis.

## Saran

Edukasi empat pilar penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 dengan menggunakan media *WhatsApp* dapat diterapkan oleh praktisi kesehatan dalam memberikan penyuluhan kepada pasien prolanis.

## Daftar Pustaka

1. International Diabetes Federation. (2015). *International Diabetes Atlas*. International Diabetes Federation.
2. Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Utama RISKESDAS 2018.
3. Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2018). Profil Kesehatan Kota Semarang 2018.
4. Dinas Kesehatan Kota Semarang. (2015). Profil

- Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehat. Kota Semarang.
5. Suastika, K., Dwipayana, P., Siswadi, M. & Tuty, R. A. (2012). *Age Is An Important Risk Factor For Type 2 Diabetes Mellitus And Cardiovascular Diseases*.
  6. Betteng, R. & Mayulu, N. (2014). Analisis Faktor Resiko Penyebab Terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Produktif Dipuskesmas Wawonasa. **2**.
  7. Putra, I. W. A. & Berawi, K. N. (2015). Empat Pilar Penatalaksanaan Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Four Pillars Of Management Of Type 2 Diabetes Mellitus Patients. Majority***4**, 8–12.
  8. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). (2015). *Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Di Indonesia*.
  9. Supiyono, M. J. (2017). Pengaruh Edukasi Diabetes Melitus Berbasis Aplikasi Sosial Media Terhadap Pengetahuan Diet Penderita Diabetes Melitus.
  10. Ekadinata, N., Widyandana, D. & Widyandana, D. (2017). Promosi Kesehatan Menggunakan Gambar Dan Teks Dalam Aplikasi Whatsapp Pada Kader Posbindu. *Ber. Kedokt. Masy.***33**, 547.
  11. Notoatmodjo, S. (2012). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*.
  12. Anwar, S. (2011). *Sikap Dan Perilaku*.
  13. Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta.
  14. Kementerian Kesehatan RI. *Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular: Diabetes Melitus*.
  15. Penelitian, Artikel Mubarti, S. (2000). Pengaruh Edukasi Gizi terhadap Pengetahuan, Pola Makan, Dan Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 RSUD Lanto ' DG Pasewang Jeneponto.
  16. Aini, N. (2007). Peningkatkan Perilaku Pasien Dalam Tatalaksana Diabetes Melitus Menggunakan Model.
  17. Widyastuti, E. (2011). Hubungan Pengetahuan Lansia Tentang Osteoporosis Terhadap Pelaksanaan Senam Lansia.
  18. Taufiq. (2015). Efektifitas Pembelajaran Bahasa Arab Melalui Media Sosial Whatsapp Di Program BISA (Belajar Islam Dan Bahasa Arab) Terbatas.
  19. Rahayu, A. P. (2014). Pengaruh Edukasi Gizi Terhadap Pengetahuan, Sikap Dan Kadar Gula Darah Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Makassar..
  20. Purnamasari, D. U. & Dardjito, E. (2017). Perilaku Gizi Seimbang Anak Sekolah Dan Orangtua. *Balanced Nutrition Behaviour Was Improved By Nutrition Education In Child And Parents*. **1**, 1–9.
  21. Anani, D. F. (2018). Pengaruh Pendidikan Gizi Terhadap Pengetahuan , Sikap Dan Perilaku
- Konsumsi Pangan Isoflavon Pada Mahasiswi Pre-Menstrual Syndrome. *Effect Of Nutrition Education On Knowledge , Attitude And Behavior In Consuming Isoflavones Rich Food Among Female Students*. 136–146.