



## EKTIVITAS MEDIA SMART BOOK DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN TENTANG PENATALAKSANAAN DIABETES MELITUS PADA PASIEN DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU KOTA SEMARANG

Fitri Jayaningrum 

Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, FIK, Universitas Negeri Semarang, Indonesia.

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Januari 2016

Disetujui Februari 2016

Dipublikasikan Agustus 2016

*Keywords:*

Media smart book

The knowledge of the management of diabetes mellitus

### Abstrak

Prevalensi diabetes di Indonesia pada tahun 2013 adalah 2,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibanding dengan tahun 2007 (1,1%). Sebanyak 31 Provinsi (93,9%) menunjukkan kenaikan prevalensi DM yang cukup berarti. tahun 2007 menjadi 1,2% pada 2013. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007 menunjukkan bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke dua yaitu 14,7%, sedangkan di daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke enam yaitu 5,8%. Jenis penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen) dengan pendekatan one grup pre and post test design. Populasi pada penelitian ini adalah pasien DM di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang berjumlah 53 pasien. Sampel sebanyak 35 pasien dengan teknik sampling menggunakan purposive sampling. Dari hasil penelitian ini didapatkan data responden tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sebelum diberi media Smart Book di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang rata-rata adalah 7,43. Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sesudah diberi media Smart Book di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang rata-rata adalah 13. Media Smart Book efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus. Saran bagi pasien sebaiknya mencari informasi tentang diet DM baik dari media massa, internet, atau mengikuti penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan agar bisa meningkatkan kepatuhan diet pada penderita DM.

### Abstract

*The prevalence of diabetes in Indonesia in 2013 was 2.1%. This figure is higher than in 2007 (1.1%). A total of 31 Provinces (93.9%) showing a rise in the prevalence of diabetes is significant. 2007 to 1.2% in 2013. Results Health Research (Riskesdas) in 2007 showed that the proportion of causes of death from diabetes in the age group 45-54 years in urban areas ranks into two, namely 14.7%, while in the area rural, DM ranks sixth namely 5.8%. The type of quasi-experimental research (quasi) with the approach of one group pre and post test design. The population in this study are patients with DM in Puskesmas Kedungmundu Semarang totaling 53 patients. A sample of 35 patients with sampling using purposive sampling technique. From the results of this study, the respondent data level of knowledge about diabetes mellitus before the media by Smart Book at Semarang City Health Center Kedungmundu average is 7.43. The level of knowledge about diabetes mellitus after by media Smart Book at Semarang City Health Center Kedungmundu average is 13. Media Smart Book is effective in increasing knowledge about the management of diabetes mellitus in patients with Diabetes Mellitus. Advice for patients should seek information about either of the diet DM mass media, the Internet, or follow counseling to increase knowledge in order to improve dietary adherence in patients with DM.*

## Pendahuluan

Diabetes Mellitus adalah gangguan kesehatan berupa kumpulan gejala yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah (glukosa) akibat kekurangan ataupun resistensi insulin. Pengelolaan Diabetes Mellitus salah satunya adalah dengan diet seimbang. Pemberian diet diusahakan untuk dapat memenuhi kebutuhan pasien Diabetes Mellitus, sehingga melaksanakan diet Diabetes Mellitus hendaknya diikuti pedoman 3J (Jumlah, Jadwal, dan Jenis). Diabetes Mellitus sering menimbulkan komplikasi yang bersifat menahun (kronis). Pasien Diabetes Mellitus yang tidak mendapat penanganan yang baik akan mengalami komplikasi (Hartini, 2009).

Diabetes Mellitus termasuk salah satu penyakit tidak menular yang telah menjadi masalah serius kesehatan masyarakat, tidak hanya di Indonesia tetapi juga di dunia. Sampai saat ini penyakit Diabetes Mellitus masih dianggap sebagai masalah kesehatan paling menantang bagi para ahli kesehatan dunia. Jumlah penduduk dunia yang menderita diabetes makin hari makin bertambah, dan daerah penyeberannya pun semakin luas.

Laporan WHO menyebutkan bahwa prevalensi diabetes di seluruh dunia yang mencapai sekitar 2,8% pada tahun 2000, diperkirakan meningkat menjadi 4,4% pada tahun 2030. Total penderita diabetes meningkat dari 171 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi 366 juta jiwa pada tahun 2030. Jumlah kasus diabetes di seluruh dunia pada tahun 2000 di antara orang dewasa berusia 20 tahun lebih tinggi 11% dari perkiraan sebelumnya yang hanya menyebut 154 juta. WHO juga mengungkapkan bahwa pada tahun 2004, penduduk dunia menderita diabetes sudah mencapai 200 juta jiwa. Secara berurutan India (dengan penderita diabetes sudah mencapai 31,6 juta orang, Cina (20,7 juta orang), dan Amerika Serikat (17,7 juta orang) adalah tiga Negara dengan penderita diabetes terbesar. Indonesia dengan penderita diabetes sebanyak 8,4 juta orang menempati urutan keempat sebagai Negara berpenduduk diabetes terbanyak baik pada tahun 2000 maupun 2030. diperkirakan bahwa pada tahun 2030 prevalensi Diabetes Mellitus (DM) di Indonesia mencapai 21,3 juta orang (Diabetes Care, 2004).

Sedangkan hasil Riset kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2007, diperoleh bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke-2 yaitu 14,7%. Dan daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke-6 yaitu 5,8% (Kemkes, 2009).

Prevalensi diabetes di Indonesia pada tahun 2013 adalah 2,1%. Angka tersebut lebih tinggi dibanding dengan tahun 2007 (1,1%). Sebanyak 31 Provinsi (93,9%) menunjukkan kenaikan prevalensi DM yang cukup berarti. tahun 2007 menjadi 1,2% pada 2013. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2007 menunjukkan bahwa proporsi penyebab kematian akibat DM pada kelompok usia 45-54 tahun di daerah perkotaan menduduki ranking ke dua yaitu 14,7%, sedangkan di daerah pedesaan, DM menduduki ranking ke enam yaitu 5,8% (Riskesda, 2007-2013).

Berdasarkan laporan rumah sakit dan puskesmas, prevalensi Diabetes Mellitus tergantung insulin di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2009 sebesar 0,19%, mengalami peningkatan bila dibandingkan prevalensi tahun 2008 sebesar 0,16% (Dinkes Provinsi Jawa Tengah).

Di Kota Semarang selama tahun 2009 – 2013 grafik kasus Diabetes Mellitus pola beraturan serta berulang, di mana angka tertinggi selama lima tahun tersebut terdapat pada kasus diabetes mellitus. Persentase penyakit tersebut pada tahun 2009 Diabetes mellitus 21,3%. Tahun 2010 diabetes mellitus 19,7% Tahun 2011 diabetes 20,5% dan Tahun 2012 diabetes mellitus 20,7% (Profil Kesehatan Kota Semarang, 2012). Pada tahun 2012 Penderita Diabetes Mellitus mengalami penurunan pada tahun sebelumnya, tetapi pada tahun 2013 penderita Diabetes Mellitus meningkat menjadi 2 kali lipat dari tahun 2012. Dengan jumlah kasus Diabetes Mellitus sebesar 8.725 kasus, sedangkan pada tahun 2013 kasus Diabetes Mellitus sebesar 14.207 kasus.

Data Dinas Kesehatan Kota Semarang, Puskesmas Kedungmundu menduduki peringkat pertama jumlah penderita DM di kota Semarang sebesar 2.587 kasus (Dinkes Kota Semarang, 2013). Pada tahun 2014 penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kedungmundu meningkat sebesar 4.190 kasus.

Salah satu pilar utama pengelolaan Diabetes Mellitus adalah edukasi dan perencanaan makanan (diit). Dengan memahai seluruh aspek diabetes, khususnya penatalaksanaannya, diharapkan edukasi mengenai diabetes akan lebih dipahami dan dilaksanakan oleh para penderita diabetes. Diit adalah upaya mengatur asupan makanan untuk menunjang kesehatan. Meskipun sudah banyak riset di bidang pengobatan diabetes dengan ditemukan berbagai jenis insulin dan obat oral yang mutakhir, diit masih tetap merupakan pengobatan yang utama pada penatalaksanaan diabetes (Waspadji, 2004).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan

Prasetyo (2014) di Puskesmas Kedungmundu diketahui bahwa masih banyaknya pasien yang mempunyai pengetahuan rendah, sebesar 40,6% dan diketahui bahwa pasien yang mempunyai pengetahuan rendah dan kadar gula darah buruk sebesar 68,8% pasien tidak patuh terhadap aturan diet DM dan 31,2% pasien yang patuh terhadap aturan diet DM.

Salah satu upaya untuk meminimalisir angka kesakitan yaitu dengan mencegah melalui promosi kesehatan dan diperlukan dukungan keluarga dalam melakukan penatalaksanaan diabetes mellitus. Promosi kesehatan adalah suatu proses untuk memampukan masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka. Dengan kata lain, promosi kesehatan adalah upaya yang dilakukan terhadap masyarakat sehingga mereka mau dan mampu untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (Charter: 1986). Pendidikan kesehatan dapat dilakukan melalui media pendidikan kesehatan. *Smart Book* merupakan salah satu media pendidikan kesehatan. *Smart Book* merupakan inovasi dari beberapa media cetak seperti bagan / *chart*, *leaflet* dan *booklet*, yaitu berupa buku dengan desain menarik, berukuran seperti buku saku dan di dalamnya berisi pesan atau informasi kesehatan mengenai penatalaksanaan Diabetes Mellitus serta dilengkapi dengan gambar-gambar yang bertujuan memperjelas keterangan atau informasi kesehatan yang disampaikan, mudah untuk dibawa dan dapat dibaca dimanapun. *Smart Book* merupakan media informasi yang lebih lengkap daripada media *leaflet*, *chart* ataupun *poster*.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui “Efektivitas Media *Smart Book* Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang”.

#### Metode Penelitian

Ha: Media *Smart Book* Efektif Dalam Meningkatkan Pengetahuan Tentang Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Pada Pasien Diabetes Mellitus di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang.

Jenis dan rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen*), karena tidak ada randomisasi (*randomization*) yang berarti pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol / pembandingan tidak dilakukan dengan random atau acak (Notoatmodjo, 2005:162).

Adapun rancangan yang digunakan adalah metode *one grup pre and post test design*. Rancangan

ini tidak ada kelompok pembandingan (kontrol).

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti. Populasi pada penelitian ini adalah pasien DM yang menjadi pasien Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang, berpendidikan rendah dan mempunyai kadar gula darah tidak stabil yang berjumlah 53 pasien.

Sampel penelitian sebanyak 35 responden dengan teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Analisa univariat adalah analisa yang dilakukan menganalisis tiap variabel dari hasil penelitian. Setelah dilakukan pengumpulan data kemudian data dianalisa menggunakan statistik deskriptif untuk mendapatkan dalam bentuk tendensi sentral berupa mean, minimum, maksimum dan standar deviasi dari masing-masing item yaitu pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes mellitus sebelum dan sesudah diberikan media *Smart Book*.

Analisa data bivariat adalah analisa yang dilakukan lebih dari dua variabel (Notoatmodjo, 2010). Untuk mengetahui efektivitas media *smart book* dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus menggunakan uji *T-dependent / paired t-test*.

Pada penelitian ini terlebih dahulu menggunakan uji kenormalan data. Uji kenormalan data menggunakan *Saphiro Wilk* didapatkan hasil tingkat pengetahuan sebelum diberi media *smart book*  $P\text{-value}=0,073$  (normal) dan tingkat pengetahuan sesudah diberi media *smart book*  $P\text{-value}=0,051$  (normal). Karena data berdistribusi normal ( $P\text{-value} > 0,05$ ) sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji  $t - \text{Dependent}$ .

Berdasarkan uji statistik jika  $P\text{-value} \leq 0,05$   $H_0$  diterima, berarti ada media *Smart Book* efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus. Jika  $P\text{-value} > 0,05$   $H_0$  diterima, berarti media *Smart Book* tidak efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan diabetes mellitus pada pasien diabetes mellitus.

#### Hasil Penelitian dan Pembahasan

Puskesmas Kedungmundu merupakan salah satu puskesmas di Kota Semarang. Puskesmas ini terletak di Jalan Kedungmundu Raya. Batas sebelah utara kelurahan Pedurungan, sebelah selatan Kecamatan Banyumanik, sebelah timur Kabupaten Demak, dan sebelah barat adalah Kelurahan Candisari. Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu membawahi tujuh kelurahan yaitu Kelurahan Kedungmundu, Kelurahan Tandang, Kelurahan Jangli, Kelurahan Sen-

dangguwo, Kelurahan Sendangmulyo, Kelurahan Sambiroto dan Kelurahan Mangunharjo.

Jumlah tenaga kesehatan di puskesmas Kedungmundu Semarang sebanyak 12 orang yang terdiri dari 1 dokter, 5 bidan, dan 6 perawat. Puskesmas di wilayah ini melayani pemeriksaan ibu hamil, ibu nifas, imunisasi, keluarga berencana, pemeriksaan umum, kamar bersalin, dan ruang perawatan, serta apotik. Keberadaannya yang terletak di pinggir jalan sehingga memudahkan masyarakat untuk datang atau berobat ke puskesmas. Data Dinas Kesehatan Kota Semarang, Puskesmas Kedungmundu menduduki peringkat pertama jumlah penderita DM di kota Semarang sebesar 2.587 kasus (Dinkes Kota Semarang, 2013). Pada tahun 2014 penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Kedungmundu meningkat sebesar 4.190 kasus.

**Tabel 1.** Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sebelum diberi media *Smart Book*

Variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sebelum diberi media <i>Smart Book</i>	35	7,43	2	11	2,019

Berdasarkan tabel 1. dari 35 responden dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sebelum diberi media *Smart Book* rata-rata adalah 7,43 dengan standar deviasi 2,019. Tingkat pengetahuan paling rendah adalah 2 dan tingkat pengetahuan paling tinggi adalah 11.

**Tabel 2.** Distribusi responden berdasarkan tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sesudah diberi media *Smart Book*

Variabel	N	Mean	Min	Max	SD
Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sesudah diberi media <i>Smart Book</i>	35	13	9	17	2,196

Berdasarkan tabel 2. dari 35 responden dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sesudah diberi media *Smart Book* rata-rata adalah 13 dengan standar deviasi 2,196. Tingkat pengetahuan paling rendah adalah 9 dan

tingkat pengetahuan paling tinggi adalah 17.

Pada penelitian ini terlebih dahulu menggunakan uji kenormalan data. Uji kenormalan data menggunakan *Saphiro Wilk* didapatkan hasil tingkat pengetahuan sebelum diberi media *smart book*  $P\text{-value}=0,073$  (normal) dan tingkat pengetahuan sesudah diberi media *smart book*  $P\text{-value}=0,051$  (normal). Karena data berdistribusi normal ( $P\text{value} > 0,05$ ) sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji uji t – Dependent.

**Tabel 5.3** Perbedaan tingkat pengetahuan mengenai Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah diberi media *Smart Book*

Variabel	Mean	P-value
Tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sebelum diberi media <i>Smart Book</i>	7,43	0,000
Tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sesudah diberi media <i>Smart Book</i>	13	

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa  $P\text{-value} = 0,000$ , hal ini menunjukkan bahwa *Smart Book* efektif terhadap peningkatan pengetahuan tentang penatalaksanaan Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah ( $P\text{value} \leq 0,05$ ).

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sebelum diberi media *Smart Book* rata-rata adalah 7,43 dengan standar deviasi 2,019. Tingkat pengetahuan paling rendah adalah 2 dan tingkat pengetahuan paling tinggi adalah 11.

Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sebelum diberi media *Smart Book* yang kurang sebanyak 35 responden (100%). Tingkat pengetahuan yang kurang pada responden dikarenakan responden tidak mendapatkan informasi tentang diabetes. Pengetahuan yang kurang baik ditunjukkan dengan responden yang belum mengerti tanda kadar gula darah dibawah normal yaitu lemas, pucat, gemetar, merasa lapar, jantung berdebar-debar dan keringat berlebih. Responden menganggap bahwa kadar gula tinggi merupakan kelebihan gula dalam tubuh yang disebabkan oleh sering mengkonsumsi makanan yang manis. Pengetahuan yang kurang pada responden dikarenakan pendidikan responden sebagian besar SMA.

Semakin tingginya tingkat pendidikan maka diharapkan akan semakin luas pula pengetahuan responden serta semakin mudah dan cepat pula untuk menerima berbagai

informasi dari berbagai media khususnya tentang gizi dan kaitannya dengan kesehatan. Hal ini didukung oleh teori Santoso (2004), tingkat pendidikan berpengaruh pada pengetahuan yang dimiliki seseorang. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang pernah ditempuh maka semakin mudah dalam menyerap informasi baru. Pendidikan dapat ditempuh melalui jalur formal maupun non formal.

Salah satu pilar utama pengelolaan Diabetes Mellitus adalah edukasi dan perencanaan makanan (diit). Dengan memahai seluruh aspek diabetes, khususnya penatalaksanaannya, diharapkan edukasi mengenai diabetes akan lebih dipahami dan dilaksanakan oleh para penderita diabetes. Diit adalah upaya mengatur asupan makanan untuk menunjang kesehatan. Meskipun sudah banyak riset di bidang pengobatan diabetes dengan ditemukan berbagai jenis insulin dan obat oral yang mutakhir, diit masih tetap merupakan pengobatan yang utama pada penatalaksanaan diabetes (Waspadji, 2004:6).

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia. Pengetahuan merupakan dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Dalam hal ini peneliti ingin melakukan pendekatan pada pasien DM dengan menggunakan teori adopsi perilaku pasien DM (Notoatmodjo, 2010:127).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan Prasetyo (2014) di Puskesmas Kedungmundu diketahui bahwa masih banyaknya pasien yang mempunyai pengetahuan rendah, sebesar 40,6% dan diketahui bahwa pasien yang mempunyai pengetahuan rendah dan kadar gula darah buruk sebesar 68,8% pasien tidak patuh terhadap aturan diit DM dan 31,2% pasien yang patuh terhadap aturan diit DM.

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sesudah diberi media *Smart Book* rata-rata adalah 13 dengan standar deviasi 2,196. Tingkat pengetahuan paling rendah adalah 9 dan tingkat pengetahuan paling tinggi adalah 17. Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sesudah diberi media *Smart Book* sebagian besar adalah cukup sebanyak 20 responden (57,1%). Hal ini menunjukkan peningkatan pengetahuan sesudah diberikan media *smart book*.

*Smart Book* adalah inovasi dari beberapa media cetak seperti bagan / *chart*, *leaflet* dan *booklet*, yaitu berupa buku dengan desain menarik, berukuran seperti buku saku dan didalamnya berisi pesan atau informasi kesehatan men-

genai penatalaksanaan Diabetes Mellitus serta dilengkapi dengan gambar-gambar yang bertujuan memperjelas keterangan atau informasi kesehatan yang disampaikan.

Media penyuluhan *Smart Book* merupakan media yang mencakup komunikasi verbal dan non verbal. Komunikasi verbal adalah komunikasi dengan menggunakan bahasa tulisan maupun bahasa lisan. Pada media ini berperan dalam komunikasi verbal yaitu pesan atau informasi kesehatan dan dalam penggunaannya menggunakan bahasa lisan dalam menerangkan pesan atau informasi yang singkat pada media ini. Sedangkan komunikasi non verbal adalah komunikasi yang menggunakan bahasa isyarat gerak-gerik, gambar, lambang dan lain sebagainya. Pada media ini yang berperan adalah gambar yang relevan dengan pesan atas informasi yang disampaikan.

Tujuan pendidikan kesehatan bagi pasien DM pertama-tama adalah meningkatkan pengetahuan mereka karena pengetahuan merupakan titik tolak perubahan sikap dan gaya hidup mereka. Pada akhirnya yang menjadi tujuan pendidikan adalah perubahan perilaku pasien DM dan meningkatnya kepatuhan yang selanjutnya meningkatkan kualitas hidup, sehingga perlu kerjasama yang baik antara petugas kesehatan dengan pasien DM dan keluarganya agar pengobatan diabetes dapat berhasil (Basuki, 2005).

Hasil penelitian dapat diketahui bahwa  $P\text{-value} = 0,000$ , hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan mengenai Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah diberi media *Smart Book* ( $P\text{-value} \leq 0,05$ ). Responden setelah diberikan pendidikan kesehatan dengan *Smart Book* menunjukkan peningkatan pengetahuan. Hal ini karena media *smart book* memungkinkan daya umpan balik langsung dan fleksibel karena melibatkan beberapa unsur, yaitu visual, auditorial dan kinestetik. Umpan balik yang secepatnya atas apa yang dilakukan akan memungkinkan proses belajar jadi lebih efektif.

Keeratiyutawong (2005) dukungan melalui program edukasi sangat efektif membantu pasien diabetes mellitus tipe 2 untuk mengontrol penyakit, meningkatkan kemampuan perawatan mandiri. Pendidikan yang diberikan kepada pasien DM tipe 2 dapat meningkatkan pengetahuan sehingga penderita memiliki kemampuan untuk merubah perilaku dirinya.

*Smart Book* merupakan media penyuluhan kesehatan hasil inovasi beberapa media yaitu *chart*, *leaflet*, *flyer* dan *booklet*, sehingga mempunyai kelebihan informasi yang disampaikan singkat dan jelas serta bahasa yang digunakan mudah di-

pahami oleh sasaran. *Smart Book* menggunakan tampilan buku disertai dengan gambar-gambar yang akan memperjelas informasi kesehatan yang disampaikan yaitu tentang Diabetes Mellitus.

Penelitian ini didukung oleh penelitian Fatmawati (2010), yang menunjukkan adanya efektifitas dalam meningkatkan pengetahuan tentang menarche dan menstruasi pada siswi kelas V di SDN Sekaran 01 dan SDN Patemon 01 Kecamatan Gunungpati Kota Semarang Tahun Pelajaran 2009 / 2010.

#### Penutup

Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sebelum diberi media *Smart Book* di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang rata-rata adalah 7,43 dengan standar deviasi 2,019.

Tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus sesudah diberi media *Smart Book* di Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang rata-rata adalah 13 dengan standar deviasi 2,196.

Media *Smart Book* efektif dalam meningkatkan pengetahuan tentang penatalaksanaan Diabetes Mellitus pada pasien Diabetes Mellitus ( $P\text{-value} = 0,000$ ).

#### Daftar Pustaka

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2008. *Riset Kesehatan Dasar 2007*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- . 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta : Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Bustan. 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Budiarto, E. 2001, *Biostatistika untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*, Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Dinas Kesehatan Profinsi Jawa Tengah. 2009. *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2009*. Semarang: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Dinas Kesehatan Kota Semarang. 2013. *Profil Kesehatan 2012*. Semarang : Dinas Kesehatan Kota Semarang
- . 2014. *Profil Kesehatan 2014*. Semarang: Dinas Kesehatan Kota Semarang.
- Diabetes Mellitus Dapat Dicegah. Di akses tanggal 16 Mei 2014, [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id).
- Hartini. S. 2009. *Diabetes ? Siapa Takut !!*. Bandung : Penerbit Mizan Pustaka.
- Jumlah Penderita Diabetes di Indonesia terus meningkat, diakses tanggal 16 Mei 2014, <http://nationalgeographic.co.id>.
- Lina, M & Sulystiaryni. 2013. *Dukungan Keluarga Meningkatkan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Mellitus Di Ruang Rawat Inap Rs. Baptis Kediri*. Jurnal Stikes volume 6 No. 1, STIKES RS. Baptis Kediri. Di akses tanggal 16 Juli 2013, <http://LayananKesehatan.blogspot.com>.
- Misnadiarly. 2006. *Diabetes Mellitus : Gangren, Ulcer, Infeksi. Mengenal Gejala, Menanggulangi, dan Mencegah Komplikasi*. Jakarta : Penerbit Pustaka Populer Obor.
- Murti, B. 1997. *Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi*. Yogyakarta : Penerbit Gadjah Mada University Press.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- . 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- . 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Prasetyo, I. 2014. *Faktor Yang Mempengaruhi Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang*. Skripsi : Universitas Negeri Semarang.
- Vitahealth. 2004. *Diabetes*. Jakarta : Penerbit Gramedia Pustaka Utama.