

Pengembangan Media Booklet dalam Membantu Pengaturan Diet Penderita DM Tipe 2

Vadira Rahma Sari, Agustina Endah Werdiharini
Politeknik Negeri Jember
Email: werdiharini_aendah@yahoo.com

Abstract

Setting a diet for people with Diabetes Mellitus is an important element in the management of diabetes. The success level of dietary arrangement depends on the behavior of patients in following the recommended dietary rules. These rules include the food count, type of food and schedule of meals. Knowledge is the main thing that must be possessed in implementing dietary arrangement. Providing information that is usually done is through counseling. Supporting media can also be provided as a support to increase knowledge and make it easier for patients to do a diet. Booklet can be an alternative. The purpose of this study was to determine the properness of booklet based on the assessment of material expert and media expert. This research is research and development or R & D (Research and Development) using the ADDIE model which consists of five steps, namely analyze, design, development, implementation and evaluation. In this R & D the researcher developed a health education media in the form of booklet. Furthermore, the booklet was tested by material expert and media expert. The effectiveness of booklet will be tested by giving pretest and posttest and product assessment questionnaire on 10 people with type 2 Diabetes Mellitus. The conclusion of this study is that booklet are made suitable to help diet arrangement for people with type 2 Diabetes Mellitus and the level of knowledge of type 2 Diabetes Mellitus patients increases after giving pretest and posttest.

Keywords: *booklet, diet arrangement, type 2 diabetes mellitus*

1. Pendahuluan

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi akibat adanya kelainan sekresi insulin, kerja insulin maupun keduanya. Terdapat 4 tipe DM yakni DM tipe 1, DM tipe 2, DM tipe lain dan DM Gestasional. Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa terdapat kecenderungan peningkatan angka kejadian DM tipe 2 di berbagai penjuru dunia. *World Health Organization* (WHO) memprediksi peningkatan jumlah penderita DM di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah penyandang DM sebanyak 2-3 kali lipat pada tahun 2035 (Perkeni 2015). Profil Kesehatan Kabupaten Jember (2014) menyebutkan bahwa terdapat 17,49% penderita DM yang melakukan rawat jalan di rumah sakit Kabupaten Jember pada tahun 2013. Angka ini menduduki peringkat ketiga dengan jumlah penderita terbanyak setelah ISPA dan hipertensi primer. Berdasarkan data rekam medis di RSD dr. Soebandi Jember tahun 2017 diketahui sebanyak 6.656 penderita DM yang menerima perawatan baik rawat jalan maupun rawat inap.

Terdapat 4 pilar utama dalam penatalaksanaan diet DM yaitu perencanaan makan atau pengaturan diet, latihan jasmani, obat berkhasiat hipoglikemik dan penyuluhan. Langkah pertama yang perlu dilakukan adalah penatalaksanaan non farmakologis dengan perencanaan makan dan kegiatan jasmani. Jika penatalaksanaan non farmakologis belum dapat mencapai tujuan, maka dapat dilakukan penatalaksanaan farmakologis menggunakan obat-obatan (Soegondo dkk., 2013). Tidak semua pengaturan diet pada penderita DM berakhir dengan penurunan kadar glukosa darah. Hal ini dapat terjadi akibat kurangnya kesadaran pasien dalam menjalankan aturan diet dan rendahnya pengetahuan serta pemahaman penderita tentang bagaimana seharusnya diet dilaksanakan (Amelia dkk, 2014).

Pengetahuan adalah hal pokok yang harus dimiliki dalam pelaksanaan pengaturan diet. Pemberian informasi yang biasa dilakukan adalah melalui konseling. Media pendukung

dapat pula diberikan sebagai penunjang untuk meningkatkan pengetahuan dan mempermudah penerimaan penderita tentang diet yang akan dilakukan. *Booklet* dapat menjadi salah satu alternatifnya (Notoatmodjo, 2011). *Booklet* adalah media cetak berupa buku kecil yang berfungsi untuk memberikan informasi apa saja yang ingin disampaikan oleh pembuat. Kelebihan dari *booklet* adalah tampilannya yang lebih menarik sehingga lebih memberikan kesan serta dapat meningkatkan minat pembaca. Apabila dibandingkan dengan media lainnya, misalnya *leaflet*, maka *booklet* dapat memuat informasi yang lebih banyak dan terperinci daripada *leaflet* (Roza, 2012). *Booklet* sebagai media massa yang mampu menyebarkan informasi dalam waktu relatif singkat kepada banyak orang yang tempat tinggalnya berjauhan. Bentuk fisiknya menyerupai buku yang tipis dan lengkap informasinya, yang memudahkan media tersebut untuk dibawa kemana-mana. Sama halnya dengan pamphlet, *booklet* juga menyajikan berbagai informasi yang perlu di tampilkan. Bedanya dengan pamphlet informasinya sedikit namun *booklet* memiliki informasi yang sangat kompleks (Gemilang, 2016).

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau R&D (*Research and Development*) dengan model ADDIE.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan di RSD dr. Soebandi Jember pada bulan Oktober-November 2018. Populasi penelitian adalah seluruh penderita rawat jalan DM tipe 2 di RSD dr. Soebandi Jember dalam kurun waktu tiga bulan terakhir sebelum uji keefektifan dan sedang menjalani perawatan di RSD dr. Soebandi Jember pada tahun 2018. Jumlah subjek penelitian sebanyak 10 orang sesuai dengan *range* jumlah peserta uji coba kelompok kecil yang dikemukakan oleh *Dick and Carey* yaitu 10-15 orang (Pribadi, 2009). Subjek penelitian dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi yaitu bisa membaca dan menulis, dapat berkomunikasi dengan baik dan bersedia menandatangani *informed consent* dan

mengikuti semua prosedur penelitian serta kriteria eksklusi yaitu memperoleh diet khusus selain diet DM.

2.2 Metode Analisis Data

Instrumen yang digunakan adalah angket untuk mengevaluasi serta mengetahui kelayakan *booklet* yang dibuat dan kuesioner untuk mengukur tingkat pengetahuan. Analisis data kualitatif dilakukan dengan mengelompokkan perbaikan maupun saran oleh ahli materi dan ahli media sebagai dasar pertimbangan dalam melakukan revisi produk, sedangkan analisis data kuantitatif untuk mengetahui kelayakan produk dan analisis tingkat pengetahuan.

3. Hasil Dan Pembahasan

Pengembangan *booklet* ini dilakukan melalui beberapa tahapan yang terdiri dari tahap *analyze, design, development, implementation* dan *evaluation*. Tahap awal yakni *analyze* yang dilakukan dengan mewawancarai seorang ahli gizi dan 3 orang penderita DM tipe 2 rawat jalan RSD dr. Soebandi yang berkaitan dengan kendala penderita selama menjalankan diet dan informasi yang dianggap penting oleh ahli gizi namun belum tercantum pada media yang selama ini digunakan. Tahap selanjutnya adalah *design booklet*. *Booklet* ini dirancang menggunakan aplikasi *CorelDRAW X4* dengan jumlah halaman 20 halaman. *Booklet* dibuat dengan ukuran kertas A4 dan *full* warna serta banyak terdapat gambar-gambar untuk menarik minat pembaca. Materi yang dicantumkan disesuaikan dengan kebutuhan penderita DM tipe 2 yang diperoleh dari tahap *analyze*.

Rancangan yang telah dibuat kemudian direalisasikan melalui pencetakan *booklet*. *Booklet* yang telah jadi divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Melalui proses validasi ini *booklet* mengalami peningkatan kualitas karena adanya pembetulan materi ataupun *design* yang kurang sesuai. Pembetulan *booklet* disini termasuk dalam tahap evaluasi. Tahap evaluasi dapat dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dari validasi produk maupun uji coba. *Booklet* yang telah divalidasi dan layak digunakan kemudian diuji cobakan untuk mengetahui respon penderita DM tipe 2 dan keefektifannya.

Validasi *booklet* dilakukan oleh ahli materi dan ahli media melalui pengisian angket. Angket yang diberikan selain untuk mengetahui kelayakan *booklet* juga berisi kolom komentar atau saran untuk meningkatkan kualitas *booklet* yang dihasilkan. Ahli materi memberikan penilaian menggunakan skala *likert* yang terdiri dari 5 skala dengan kategori “sangat kurang”, “kurang”, “cukup baik”, “baik” dan “sangat baik”. Hasil validasi media *booklet* oleh ahli materi tercantum pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Rekapitulasi hasil validasi oleh ahli materi

Aspek Penilaian	No. Indikator	Validasi ke-1	Validasi ke-2
		Skor	Skor
Aspek Materi	1	4	4
	2	4	4
	3	4	4
	4	4	4
	5	4	4
	6	4	4
Aspek Kebahasaan	7	3	4
	8	4	4
	9	3	4
	10	4	4
Jumlah Skor		38	40
Rata-Rata Skor		3.8	4

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa rata-rata skor validasi pertama adalah 3,8. Nilai ini berada pada *range* kriteria “baik” karena rata-rata $> 3,4$ dan $\leq 4,2$. Meskipun pada validasi pertama berada dalam kategori “baik”, namun perlu dilakukan revisi produk atas saran ahli materi untuk meningkatkan kualitas *booklet* dan mempermudah pembaca dalam memahami isi *booklet*. Validasi kedua menghasilkan nilai rata-rata 4 dan tetap berada pada *range* kriteria “baik”. Hasil dari validasi kedua adalah *booklet* layak diuji cobakan tanpa revisi. Adapun komentar/saran untuk perbaikan *booklet* yang diberikan oleh ahli materi tercantum pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Komentar/saran ahli materi terhadap *booklet* hasil validasi pertama

No.	Komentar/Saran	Revisi
1	Pemilihan kata “mengalahkan”	Mengganti kata “mengalahkan”

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Vadira Rahma Sari, Agustina Endah Werdiharini

No.	Komentar/Saran	Revisi
	diganti menjadi “mengatasi”	menjadi “mengatasi”
2	Perlu ditambahkan jumlah/porsi makan dalam sehari	Menambahkan porsi makan dalam sehari

Sebagaimana Ahli materi, validator kedua yaitu ahli media juga memberikan penilaian menggunakan skala *likert* yang terdiri dari 5 skala dengan kategori “sangat kurang”, “kurang”, “cukup baik”, “baik” dan “sangat baik”. Hasil validasi media *booklet* oleh ahli media tercantum pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Rekapitulasi hasil validasi oleh ahli media

Aspek Penilaian	No. Indikator	Validasi ke-1	Validasi ke-2	Validasi ke-3
		Skor	Skor	Skor
Aspek Penyajian	1	3	5	5
	2	5	5	5
Aspek Keagrafisan	3	4	5	5
	4	4	4	4
	5	3	4	4
	6	4	4	4
	7	3	4	4
	8	4	4	4
	9	3	5	5
	10	3	4	5
	11	2	5	5
	12	3	4	4
	13	4	4	5
Jumlah skor		45	57	59
Rata-rata skor		3.46	4.38	4.54

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa nilai rata-rata pada validasi pertama adalah 3,46. Nilai ini termasuk pada *range* kriteria

“baik” karena rata-rata nilai $>3,4$ dan $\leq 4,2$. Nilai rata-rata pada validasi kedua meningkat menjadi 4,38. Hasil validasi kedua ini termasuk dalam kriteria “sangat baik” karena nilai rata-rata $>4,2$. Dengan demikian hasil validasi pertama dan kedua *booklet* layak diuji cobakan dengan revisi sesuai saran. Rata-rata nilai validasi ketiga meningkat menjadi 4,54 dan tetap dalam kategori “sangat baik” dan layak diuji cobakan tanpa revisi. Komentar/saran untuk perbaikan *booklet* dari ahli media tercantum pada tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Komentar/saran ahli media terhadap *booklet* hasil validasi pertama

No.	Komentar/Saran	Revisi
1	Tulisan tidak terbaca dengan jelas	Mengganti warna tulis-an, background dan jenis font
2	Gambar kurang jelas dan terlalu kecil	Mengganti gambar dan memperbesar ukuran gambar
3	Gambar lensa loop dengan tulisan “Diabetes” berfungsi untuk apa	Menghilangkan gambar lensa yang bertuliskan “Diabetes”
4	Tata teknis penulisan daftar isi untuk halaman diperhatikan	Mengganti <i>design</i> daftar isi untuk bagian halaman sehingga mudah dibaca dan dipahami
5	Cek kembali pemilihan gambar	Mengganti gambar dengan gambar yang mudah dipahami
6	Ada pembeda warna untuk tingkatan glikemik jadi bisa dijadikan warning	Membedakan warna sub judul untuk setiap tingkatan indeks glikemik

Selanjutnya komentar/saran untuk perbaikan *booklet* pada validasi kedua tercantum pada tabel 5.

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Vadira Rahma Sari, Agustina Endah Werdiharini

Tabel 5. Komentar/saran ahli media terhadap *booklet* hasil validasi kedua

No.	Komentar/Saran	Revisi
1	Pembeda indeks glikemik kurang jelas	Mengubah jenis, warna font dan menambahkan keterangan “aman”, “dibatasi” dan “dihindari”
2	Lembar <i>design</i> nya terlihat kosong	Mengganti <i>design</i> dengan permainan warna
3	Gambar bertumpuk dengan tulisan	Memperkecil ukuran gambar

Uji coba *booklet* dilakukan kepada 10 orang penderita DM tipe 2 rawat jalan RSD dr. Soebandi Jember. Jumlah ini sesuai dengan *range* jumlah peserta uji coba kelompok kecil yang dikemukakan oleh *Dick and Carey* yakni 10-15 orang (Pribadi, 2009). Uji coba produk dilakukan untuk mengetahui respon penderita DM tipe 2 melalui pemberian angket untuk menilai *booklet* yang telah dibuat dan keefektifan *booklet* melalui pemberian *pretest* dan *posttest*. Uji coba ini dilakukan selama 3 hari karena keterbatasan jumlah penderita yang datang untuk kontrol. Hasil penilaian penderita DM tipe 2 terhadap *booklet* yang telah dibuat ditampilkan dalam tabel 6.

Tabel 6. Hasil penilaian penderita DM tipe 2 terhadap *booklet*

No.	Nama Subjek	Jumlah Skor			
		Aspek Materi	Aspek Bahasa	Aspek Pe-nyajian	Aspek Grafis
1	Tn. Jk	8	12	8	24
2	Tn. St	8	14	8	28
3	Tn. Rf	10	14	10	29
4	Ny. Sl	5	12	10	30
5	Ny. Sn	9	11	9	29
6	Tn. Sf	10	11	10	28
7	Ny. Sh	7	6	8	22
8	Tn. Bd	10	12	10	27
9	Ny. W	8	10	9	24
10	Tn. Ag	9	15	8	26
Jumlah		84	117	90	267
Rata-Rata		4.2	3.9	4.5	4.45
Skor per Aspek					

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa rata-rata hasil penilaian penderita DM tipe 2 terhadap *booklet* yang dibuat adalah 4,26. Nilai ini termasuk dalam kategori “sangat baik” karena rata-rata yang diperoleh >4,2, sehingga dapat dikatakan bahwa respon penderita DM tipe 2 terhadap *booklet* yang dibuat sangat baik dan dapat digunakan sebagai media dalam membantu pengaturan diet DM tipe 2.

Uji keefektifan produk dilakukan melalui pengisian kuesioner *pretest* dan *posttest*. Hasil Rekapitulasi nilai *pretest* dan *posttest* tercantum pada tabel 7 berikut ini :

Tabel 7. Hasil *pretest* dan *posttest* penderita DM Tipe 2

No.	Nama	Skor	
		<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1	Tn. Jk	68	72
2	Tn. St	68	68
3	Tn. Rf	76	76
4	Ny. Sl	68	72
5	Ny. Sn	72	68
6	Tn. Sf	84	88
7	Ny. Sh	68	68
8	Tn. Bd	64	72
9	Ny. W	76	80
10	Tn. Ag	72	88
Jumlah		716	752
Rata-Rata		71.6	75.2

Berdasarkan Tabel 7 diketahui bahwa 6 dari 10 orang penderita DM tipe 2 mengalami peningkatan nilai saat *posttest*, 1 orang mengalami penurunan nilai saat *posttest* dan 3 orang lainnya tidak mengalami perubahan nilai. Namun, jika dilihat berdasarkan nilai rata-rata seluruh subjek penelitian diketahui bahwa nilai *posttest* lebih tinggi 3,6 skor dibandingkan dengan nilai *pretest*, sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Artini (2014) yang menyebutkan bahwa penggunaan media pendidikan kesehatan berupa *booklet* dapat meningkatkan pengetahuan pada kelompok yang diintervensi yang dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest*. Pemberian jarak waktu antara *pretest*, pemberian *booklet* dan *posttest* pada penelitian ini lebih singkat dibandingkan

dengan penelitian sebelumnya, sehingga nilai *posttest* yang dihasilkan dapat dipengaruhi ingatan saat *pretest* dan pembacaan *booklet*.

Informasi yang diterima oleh subjek penelitian pada uji coba ini melalui pembacaan *booklet* termasuk dalam penggunaan memori jangka pendek. Teori menyebutkan bahwa ingatan yang tersimpan akan terhapus dalam waktu pendek dan hanya selama beberapa detik sampai beberapa menit. Teori lain membahas tentang transfer informasi dari memori jangka pendek menjadi memori jangka panjang yang dinamakan *dual memory*. Model ini menyatakan bahwa informasi yang memasuki memori jangka pendek dapat dipertahankan dengan pengulangan (Atkinson, dkk., 2004). *Booklet* yang dibuat pada penelitian ini diberikan kepada responden untuk dibawa pulang, sehingga responden dapat membaca kembali isi *booklet*.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penilaian dari ahli materi terhadap *booklet* yang dibuat adalah “baik” dan “sangat baik” berdasarkan penilaian ahli media, sehingga dapat disimpulkan bahwa *booklet* yang dibuat layak digunakan dalam membantu pengaturan diet bagi penderita DM tipe 2. Selain itu, Tingkat pengetahuan penderita DM tipe 2 meningkat setelah pemberian *pretest* dan *posttest*.

Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan uji coba produk kelompok besar dengan rancangan penelitian lain dan dilakukan pengolahan data secara statistik sehingga hasil yang diperoleh lebih dapat menggambarkan tingkat pengetahuan penderita DM tipe 2 sebelum dan setelah uji coba produk. Peneliti selanjutnya diharapkan pula saat penelitian mempertimbangkan jarak waktu *pretest*, pemberian *booklet* dan *posttest*, sehingga hasil *posttest* tidak dipengaruhi ingatan saat *pretest* dan pembacaan *booklet* karena jarak waktu yang terlalu dekat dan diharapkan hasil yang diperoleh dapat menggambarkan seberapa jauh pemahaman responden serta tingkat pengetahuannya.

Daftar Pustaka

Amelia, M., S. Nurchayati dan V. Elita. 2014. *Analisis Faktor-Faktor yang*

Mempengaruhi Keluarga untuk Memberikan Dukungan kepada Klien Diabetes Mellitus dalam Menjalani Diet. [Serial online]. <https://media.neliti.com/media/publications/188808-ID-analisis-faktor-faktor-yang-mempengaruhi.pdf>. [18 Juli 2018].

Artini, F. R. 2014. *Perbedaan Pengaruh Pendidikan Kesehatan Menggunakan Media Leaflet dengan Booklet terhadap Tingkat Pengetahuan Masyarakat di Desa Trangsan Gatak Sukoharjo.* Surakarta: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Atkinson, R. C., Atkinson, R. L., Smith, E. E., Bem, D. J., Kusuma, W. (Translator). 2004. *Pengantar Psikologi Jilid 1 Edisi ke 11.* Batam: Erlangga.

Dinas Kesehatan Kabupaten. 2014. *Profil Kesehatan Kabupaten Jember.* Departemen Kesehatan Republik Indonesia. [Serial online]. http://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KAB_KOTA_2014/3509_Jatim_Kab_Jember_2014.pdf. [18 Maret 2018].

Gemilang, Ritznor. *Pengembangan Booklet sebagai Media Layanan Informasi untuk Pemahaman Gaya Hidup Hedonisme Siswa Kelas XI di SMAN 3 Sidoarjo.* *Jurnal Mahasiswa Bimbingan Konseling UNESA, vol.6, no. 3, 2016.*

Notoatmodjo, S. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni.* Jakarta: Rineka Cipta.

Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). 2015. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Inonesia.* Pengurus Besar Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). [Serial online]. <http://pbperkeni.or.id/doc/konsensus.pdf>. [18 Maret 2018].

Pribadi, B. A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran.* Jakarta: Dian Rakyat.

Jurnal Kesehatan

Author(s) : Vadira Rahma Sari, Agustina Endah Werdiharini

Roza, F. 2012. *Makalah Media Gizi Booklet*. Padang: Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Padang. [Serial online]. <http://owjha27.blogspot.co.id/2013/01/makalah-media-gizi-booklet-diajukan.html>. [8 April 2018].

Soegondo, dkk. 2013. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Edisi Kedua. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.