

## **PERBANDINGAN PENGARUH EDUKASI MELALUI LAYANAN PESAN SINGKAT DAN BOOKLET TERHADAP KEPATUHAN PASIEN DIABETES MELITUS**

Wirawan Adikusuma, Nurul Qiyaam, Baiq Nurbaety, Tien Partini, Eko Satria Putra

Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram

Email: [adikusuma28@gmail.com](mailto:adikusuma28@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Ketidakpatuhan serta kurangnya pemahaman pasien terhadap instruksi penggunaan antidiabetik oral merupakan salah satu masalah utama dalam pengobatan pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 (DMT2). Kondisi tersebut membutuhkan intervensi untuk meningkatkan kepatuhan terapi pasien DMT2. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui metode intervensi yang efektif antara layanan pesan singkat dan booklet terhadap peningkatan kepatuhan terapi pasien DMT2. Penelitian ini dilakukan dengan desain kuasi eksperimental dengan pengambilan data secara prospektif. Subjek penelitian ini adalah 49 pasien DMT2 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat yang telah menerima obat antidiabetik oral minimal enam bulan terapi sebelum pengambilan data kepatuhan. Pasien dikategorikan menjadi dua kelompok yaitu kelompok layanan pesan singkat dan kelompok booklet. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner kepatuhan *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan kepatuhan pada kelompok layanan pesan singkat ( $1,15 \pm 1,04$ ) dan kelompok booklet ( $3,22 \pm 1,99$ ). Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi melalui layanan pesan singkat dan booklet dapat meningkatkan kepatuhan tetapi tidak berbeda signifikan antara kedua kelompok ( $p > 0,05$ ).

**Kata kunci:** Layanan pesan singkat, Booklet, Kepatuhan, Diabetes Melitus

### **Abstract**

*Low patient adherence in the treatment of the patient as well as the lack of understanding of the instructions for use oral anti-diabetics medication is one of the main problems in the treatment of type 2 diabetes mellitus (DMT2). The aforementioned condition needs intervention to improve medication adherence. The purpose of this study was to determine effective methods of intervention between the short message service and booklets to increase therapy adherence of patients DMT2. This study was conducted with quasi-experimental design with prospective data collection. The subjects of this study were 49 patients with DMT2 at internal disease west nusa tenggara provincial hospital who had received oral antidiabetic drug therapy at least six months prior to adherence measurement. Patients were classified into two groups (SMS group and Booklet group). Data collection was conducted by doing interview and Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) questionnaire. The results showed that the increase of adherence in the SMS group  $1.15 \pm 1.04$  and the booklet group  $3.22 \pm 1.99$ . Based on this study, it can be concluded that giving SMS and booklet can improve the adherence but not significantly different between this two groups ( $p > 0.05$ ).*

**Keywords:** SMS, booklets, adherence, diabetic

### **PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan gangguan metabolisme dengan gejala hiperglikemia kronik akibat resistensi insulin atau defisiensi sekresi insulin. Kadar glukosa yang tidak terkontrol dapat menyebabkan disfungsi dan kegagalan berbagai organ (Ahmad 2012). Keberhasilan pengobatan dipengaruhi oleh kualitas pelayanan kesehatan dan kepatuhan pasien (Hsu et al. 2014). Rendahnya kepatuhan serta kurangnya pemahaman pasien

terhadap penggunaan obat antidiabetik oral merupakan masalah utama dalam pengobatan DMT2 (Donnan et al. 2002). Dalam hal ini, diperlukan intervensi dari apoteker untuk meningkatkan pemahaman terhadap petunjuk penggunaan obat dan kepatuhan pasien terhadap keberhasilan terapi seperti SMS dan booklet.

Teknologi *mobile phone* termasuk layanan pesan singkat telah digunakan untuk memberikan

pelayanan kesehatan di banyak negara (Islam et al. 2014). *Mobile phone* dapat menjadi solusi dengan biaya yang rendah untuk memberikan edukasi kesehatan dan meningkatkan kepatuhan pengobatan bagi pasien dengan penyakit kronis seperti diabetes (Vervloet et al. 2012). Layanan pesan singkat dengan biaya yang murah dapat berkomunikasi untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada pemilik *mobile phone* sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien untuk minum obat (Fenerty et al. 2012). *Mobile phone* dengan layanan pesan singkat telah terbukti menjadi media yang efektif untuk memberikan edukasi kesehatan, klinik, pengingat pengobatan, dan untuk membangun kesadaran tentang diabetes melitus (Dèglise et al. 2012; Horvath et al., 2012)

Selain penggunaan layanan pesan singkat, *booklet* dapat digunakan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien terkait pengobatan DMT2. Terbukti dari penelitian yang telah dilakukan oleh Puspitasari et al., (2012)

menunjukkan bahwa edukasi menggunakan *booklet* dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengobatan sehingga kadar glukosa dapat terkendali. Informasi yang terkandung dalam buku bisa lebih luas dan lebih rinci sehingga penyampaian yang diharapkan informasi tentang DMT2 melalui *booklet* dapat memfasilitasi pasien untuk memahami penyakit dan pengobatan DMT2 (Puspitasari et al., 2012). Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas edukasi melalui layanan pesan singkat dan *booklet* dalam meningkatkan kepatuhan pasien DMT2.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan dengan desain kuasi eksperimental dengan pengambilan data selama bulan April – Juli 2016. Subjek penelitian ini adalah pasien DMT2 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Provinsi Nusa Tenggara Barat yang telah menerima obat antidiabetik oral minimal enam bulan terapi sebelum pengambilan data kepatuhan. Subyek penelitian yang memenuhi kriteria inklusi adalah 49

pasien dengan DMT2. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien 45 - 65 tahun, diabetes tipe 2 pasien mellitus di rumah sakit provinsi Nusa Tenggara Barat, setidaknya enam bulan mendapatkan obat antidiabetik oral, memiliki *mobile phone*, dan pasien yang tahu cara membaca SMS pada *mobile phone*. Kriteria eksklusi adalah tuli dan buta huruf. Pasien dikelompokkan menjadi dua kelompok: kelompok SMS dan *booklet* kelompok.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner MMAS. MMAS terdiri dari 8 pertanyaan dan tingkat kepatuhan diukur dari kisaran 0 sampai 8, dan dikategorikan menjadi 3 tingkat kepatuhan pengobatan, kepatuhan tinggi (skor 8), sedang kepatuhan (nilai 6 - <8), dan kepatuhan yang rendah ( skor <6). Penelitian ini telah disetujui oleh komite etika Rumah Sakit Provinsi Nusa Tenggara Barat dan izin tertulis diperoleh dari semua subyek penelitian.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dari penelitian yang telah dilakukan, ada 49 pasien dengan

DMT2 yang memenuhi kriteria inklusi. Tabel 1 menunjukkan karakteristik subyek penelitian. Sebagian besar subyek penelitian adalah laki-laki (57%), tingkat pendidikan hingga SMA (78%), memiliki pekerjaan (65%), durasi pengobatan rata-rata lebih dari 5 tahun (63%), usia  $\geq 55$  tahun (61%) dan yang menerima terapi kombinasi (59%).

**Tabel 1. Karakteristik subjek (N=49)**

Karakteristik		N	(%)
Jenis kelamin	Laki-laki	28	57
	Perempuan	21	43
Pendidikan	$\leq$ SMA	38	78
	$>$ SMA	11	22
Pekerjaan	Bekerja	32	65
	Tidak bekerja	17	35
Lama pengobatan	$<$ 5 tahun	18	37
	$\geq$ 5 tahun	31	63
Usia	$<$ 55 tahun	19	39
	$\geq$ 55 tahun	30	61
Pengobatan terapi	Monoterapi	20	41
	Kombinasi	29	59

Tabel 2 menunjukkan kepatuhan pasien DMT2 antara kedua kelompok. Hasil analisis diperoleh peningkatan nilai kepatuhan pada kelompok layanan pesan singkat (1,15  $\pm$  1,04) dan kelompok *booklet* (3,22  $\pm$  1,99). Hasil

ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor MMAS pada kelompok layanan pesan singkat dan kelompok *booklet* ( $P > 0,05$ ).

**Table 2. Adherence between SMS group and booklet groups (Mean±SD)**

Group	Mean±SD	P Value a	Δ	P Value b
Pre SMS	6,74±1,20	0,000*	1.15±1,04	0,115
Post SMS	7,89±0,26			
Pre Booklet	4,47±2,15	0,000*	3,22±1,99	
Post Booklet	7,70±0,44			

**Keterangan :** P Value a = nilai signifikansi *pre* dan *post* tiap kelompok ( $p < 0,05$ ); P Value b = nilai signifikansi kelompok perlakuan dibanding kelompok kontrol ( $p < 0,05$ ); Δ = peningkatan skor MMAS

Kepatuhan minum obat merupakan salah satu penunjang keberhasilan terapi. Pengukuran kepatuhan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS). Kuesioner MMAS dapat mengidentifikasi masalah kepatuhan dan memantau kepatuhan pasien selama terapi dengan lebih sederhana dan praktis (Morisky *et al.*, 2008). Kepatuhan terhadap terapi merupakan komponen penting dari setiap regimen pengobatan dan farmasis berada posisi ideal untuk berhadapan dengan pasien untuk mempengaruhi kepatuhan minum obat dengan cara positif (Lanik 2012).

Hasil penelitian menunjukkan edukasi melalui layanan pesan singkat yang diberikan selama 30 hari dapat meningkatkan kepatuhan pasien secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Hal ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan SMS secara signifikan dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien sesuai jadwal (Huang *et al.*, 2013). Pasien akan patuh minum obat bila mereka menyadari bahwa DMT2 adalah penyakit yang serius dengan konsekuensi yang serius pula (Insani *et al.*, 2013). Pada kelompok *booklet* juga terjadi peningkatan kepatuhan secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Hal ini

menunjukkan bahwa *booklet* yang diberikan memiliki dampak positif dalam peningkatan kepatuhan terapi pasien DMT2. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari *et al.*, (2012) bahwa pemberian edukasi melalui *booklet* dapat membantu meningkatkan kepatuhan pasien DMT2. Informasi yang terdapat dalam *booklet* dapat lebih banyak dan lebih terperinci sehingga penyampaian informasi mengenai DMT2 dapat mempermudah pasien dalam memahami penyakit dan pengobatannya (Puspitasari *et al.*, 2012).

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa peningkatan kepatuhan terhadap kelompok layanan pesan singkat ( $1,15 \pm 1,04$ ) dan kelompok *booklet* ( $3,22 \pm 1,99$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara skor MMAS pada kelompok layanan pesan singkat dan kelompok *booklet* ( $p > 0,05$ ). Pemberian edukasi melalui layanan pesan singkat dan *booklet* sama-sama efektif dalam meningkatkan kepatuhan terapi pasien DMT2.

## KESIMPULAN

Pemberian edukasi melalui layanan pesan singkat dan *booklet* dapat meningkatkan kepatuhan terapi pasien DMT2. Namun, tidak ada perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S., 2012. Diabetes An Old Disease, A New Insight. *Advances in Experimental Medicine and Biology*, (771(1)), pp.356–380.
- Dèglise, C., Suggs, L.S. & Odermatt, P., 2012. Short message service (SMS) applications for disease prevention in developing countries. *Journal of Medical Internet Research*, 14(1).
- Donnan, P.T., MacDonald, T.M. & Morris, A.D., 2002. Adherence to prescribed oral hypoglycaemic medication in a population of patients with Type 2 diabetes: A retrospective cohort study. *Diabetic Medicine*, 19(4), pp.279–284.
- Fenerty, S.D. et al., 2012. The effect of reminder systems on patients' adherence to treatment. *Patient Preference and Adherence*, 6, pp.127–135.
- Horvath, T. et al., 2012. Mobile phone text messaging for promoting

- adherence to antiretroviral therapy in patients with HIV infection. *The Cochrane database of systematic reviews*, 3(3), p.CD009756. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22419345>.
- Hsu, C. et al., 2014. Factors affecting medication adherence: patient perspectives from five veterans affairs facilities. *BMC health services research*, 14(1), p.533. Available at: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/14/533>.
- Huang, H.-L. et al., 2013. Effects of and satisfaction with short message service reminders for patient medication adherence: a randomized controlled study. *BMC medical informatics and decision making*, 13, p.127.
- Insani, W.N. et al., 2013. Pengaruh Pelayanan Informasi Obat terhadap Keberhasilan Terapi Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 2(4), pp.127–135.
- Islam, S.M.S. 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 Services Research*, 14(1), pp.1–9. Available at: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-014-0586-1>.
- Lanik, A.D., 2012. Preconception Counseling. *Primary Care - Clinics in Office Practice*, 39(1), pp.2–16.
- Morisky, D.E. et al., 2008. Predictive validity of a medication adherence measure in an outpatient setting. *Journal of Clinical Hypertension*, 10(5), pp.348–354.
- Puspitasari, A.W., Andrajati, R. & Bahtiar, A., 2012. Analisis Efektivitas Booklet Obat terhadap Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi ( JMPF ) Journal of Management and Pharmacy Practice*, 2(4), pp.1–7. Available at: <http://jmpf.farmasi.ugm.ac.id/index.php/1/article/view/94>.
- Vervloet, M. et al., 2012. The effectiveness of interventions using electronic reminders to improve adherence to chronic medication: a systematic review of the literature. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 19, pp.696–704.