

## **PENGARUH PEMBERIAN LAYANAN PESAN SINGKAT SEBAGAI PENGINGAT DAN MOTIVASI TERHADAP KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN TERAPI ANTIDIABETIK ORAL**

Baiq Leny Nopitasari, Wirawan Adikusuma, GJ Rahma Dewi Asamuni

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Mataram, Mataram

Email: [baiqleny.nopitasari@gmail.com](mailto:baiqleny.nopitasari@gmail.com)

### **Abstrak**

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia (tingginya kadar gula dalam darah). Kualitas hidup merupakan salah satu sasaran terapi manajemen DM sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian layanan pesan singkat sebagai pengingat dan motivasi terhadap kualitas hidup dalam menunjang keberhasilan terapi pasien DM Tipe 2. Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan mengambil data pasien secara prospektif selama periode Juli - Agustus 2017. Subyek penelitian ini sebanyak 60 pasien DM tipe 2 dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok kontrol sejumlah 30 pasien dan kelompok perlakuan sejumlah 30 pasien. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara serta pengisian kuesioner *SF-36* untuk mengukur kualitas hidup. Kuisisioner SF 36 memiliki 8 domain dimana semua domain memiliki perbedaan yang signifikan ( $P < 0,05$ ) sebelum dan sesudah perlakuan. Kualitas hidup pasien pada kelompok kontrol maupun perlakuan memiliki perbedaan yang signifikan ( $P < 0,05$ ), dimana kualitas hidup pasien pada kelompok perlakuan lebih baik dibandingkan kualitas hidup pada kelompok kontrol. Dengan demikian pemberian layanan pesan singkat sebagai pengingat dan motivasi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien diabetes melitus tipe 2.

**Kata kunci:** DM tipe 2, SMS, kualitas hidup, antidiabetik oral

### **Abstract**

*Diabetes Mellitus is a disease characterized by the occurrence of hyperglycemia (high blood sugar levels). Quality of life is one of the goals of DM management therapy so that further research is needed. This study aims to determine the effect of short message service as a reminder and motivation on the quality of life in supporting the success of DM Type 2 patients. This study uses quasi-experimental design by taking prospective patient data during the period July - August 2017. The subject of this study 60 patients with type 2 DM were divided into two groups: control group of 30 patients and treatment group of 30 patients. The data were collected by conducting interviews and filling out the SF-36 questionnaire to measure the quality of life. The SF 36 questionnaire has 8 domains where all domains have significant differences ( $P < 0.05$ ) before and after treatment. The quality of life of patients in the control and treatment groups had significant differences ( $P < 0.05$ ), in which the quality of life of patients in the treatment group was better than the quality of life in the control group. So the provision of short message service as a reminder and motivation can improve the quality of life of patients with type 2 diabetes mellitus.*

**Keywords:** *DM type 2, SMS, quality of life, oral antidiabetics*

### **Pendahuluan**

Diabetes Melitus merupakan penyakit yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang dihubungkan dengan kekurangan secara absolut atau relatif dari kerja dan atau sekresi insulin. Gejala yang dikeluhkan pada penderita Diabetes Melitus yaitu polidipsia, poliuria, polifagia, penurunan berat badan, kesemutan (Alfian, 2016; Buraerah, 2010).

Kualitas hidup dari pasien diabetes melitus perlu diperhatikan sebagai hasil akhir dari suatu penatalaksanaan terapi diabetes melitus. Kualitas hidup yang baik berhubungan dengan adanya dukungan sosial yang baik, self-efficacy yang baik, olahraga, derajat pendidikan, pendapatan, dan adanya penyakit komplikasi. Banyak faktor yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya seperti usia pasien, durasi dan tipe diabetes melitus, adanya komplikasi atau penyakit penyerta, dan

pendidikan pasien. Usia diketahui memiliki korelasi dengan kepatuhan dan kualitas hidup seseorang (Alfian *et al.*, 2017; Al-Maskari M., 2011).

Fenerty *et al.*, (2012) merekomendasikan penggunaan teknologi baru untuk membantu peningkatan kesehatan. Short Message Service (SMS) telah digunakan untuk transaksi bisnis, komunikasi pribadi, serta periklanan. SMS yang murah dalam komunikasi dapat digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada pemilik mobile phone sehingga dapat meningkatkan kepatuhan pasien untuk minum obat.

Penelitian tentang penggunaan *text messaging* untuk meningkatkan kepatuhan sebagai pelayanan utama telah menunjukkan bahwa penggunaan SMS lebih inovatif dan memiliki efektifitas biaya (Wells *et al.*, 2012). Roux *et al.*, (2011) telah melaporkan bahwa penggunaan aplikasi SMS lebih mudah untuk peningkatan kepatuhan dalam pengobatan. Penelitian yang dilakukan Huang *et al.*, (2013) menunjukkan bahwa layanan pesan

singkat pengingat yang diberikan kepada pasien hipertensi dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pasien secara signifikan. Jika pasien tersebut sudah patuh minum obat maka kualitas hidup pasien tersebut juga akan lebih baik. Semakin tinggi kepatuhan minum obat pasien, diharapkan semakin tinggi pula kualitas hidup pasien tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas pemberian edukasi dan motivasi melalui layanan pesan singkat terhadap kualitas hidup pasien DM Tipe 2.

### **Metode**

Penelitian ini dilakukan dengan desain penelitian *pre-test and post-test with control group design* dengan pengambilan data selama bulan Juli-Agustus 2017. Subjek penelitian ini adalah pasien DMT2 di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Umum Daerah Kota Mataram yang telah menerima obat antidiabetik oral minimal enam bulan terapi sebelum pengambilan data kualitas hidup. Subyek penelitian yang memenuhi

kriteria inklusi adalah 60 pasien dengan DMT2. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien 45 - 65 tahun, pasien setidaknya sudah enam bulan mendapatkan obat antidiabetik oral, memiliki *handphone*, dan pasien yang tahu cara membaca SMS pada *handphone*. Kriteria eksklusi adalah pasien hamil, tuli dan buta huruf. Pasien dikelompokkan menjadi dua kelompok: kelompok yang mendapatkan SMS dan kelompok yang tidak mendapatkan SMS.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner SF-36. SF-36 terdiri dari 8 domain dan tingkat kualitas hidup diukur dari kisaran 0 sampai 100, dan dikategorikan menjadi 4 tingkat kualitas hidup, yaitu kualitas hidup sempurna (skor 100), kualitas hidup tinggi (skor 80 - 99), kualitas hidup sedang (skor 56-79) dan kualitas hidup rendah (skor 1-55). Penelitian ini telah mendapat izin tertulis diperoleh dari semua subyek penelitian.

**Hasil**

Dari penelitian yang telah dilakukan, ada 60 pasien dengan DMT2 yang memenuhi kriteria inklusi. Tabel 1 menunjukkan karakteristik subyek penelitian. Sebagian besar subyek penelitian adalah perempuan (63,33%), tingkat pendidikan  $\leq$  SMA (80%), tidak memiliki pekerjaan (53,34%), durasi pengobatan rata-rata kurang dari 5 tahun (70%), dan usia  $\geq$  55 tahun (63,33%).

**Tabel 1. Karakteristik subjek (N=60)**

Karakteristik		N	(%)
Jenis kelamin	Laki-laki	26	36,66
	Perempuan	34	63,34
Pendidikan	$\leq$ SMA	48	80
	$>$ SMA	14	20
Pekerjaan	Bekerja	24	33,34
	Tidak bekerja	36	66,66
Lama pengobatan	$<$ 5 tahun	34	43,34
	$\geq$ 5 tahun	26	56,66
Usia	$<$ 55 tahun	31	66,67
	$\geq$ 55 tahun	29	33,33
Pengobatan	Monoterapi	0	0
	Kombinasi terapi	60	100

Tabel 2 menunjukkan kualitas hidup pasien DMT2 pada kedua kelompok. Hasil analisis diperoleh peningkatan kualitas hidup pada kelompok SMS (2,19 $\pm$ 163,66) dan

kelompok kontrol ( $1,33 \pm 94,53$ ). Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara skor

kualitas hidup pada kelompok SMS dan kelompok kontrol ( $P < 0,05$ ).

**Tabel 2. Analisis perbandingan kualitas hidup total (Mean $\pm$ SD)**

Group	Mean $\pm$ SD	P Value a	$\Delta$	P Value b
Pre Kontrol	4,52 $\pm$ 143,62	0,439	1,33 $\pm$ 94,53	0,000*
Post Kontrol	6,79 $\pm$ 69,851			
Pre Intervensi	4,60 $\pm$ 143,56	0,000*	2,19 $\pm$ 163,66	
Post Intervensi	6,80 $\pm$ 68,75			

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

### Pembahasan

Pengukuran kualitas hidup merupakan salah satu gambaran untuk melihat efektifitas terapi DMT2. Pengukuran peningkatan kualitas hidup dilakukan dengan mengukur selisih kualitas hidup pada alat ukur yaitu kuesioner SF-36 sebelum dan sesudah intervensi. Kuisisioner SF-36 *health survey* yang terdiri atas 8 domain yaitu Fungsi fisik (FF), Keadaan mental (KM), Fungsi sosial (FS), Keadaan fisik (KF), Keadaan emosi (KE), Nyeri, Energi, dan Kesehatan umum (KU). Pada penelitian ini setiap domain pada kuesioner SF-36 dan nilai kualitas hidup total diuji secara statistika baik

pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Selain itu juga dilakukan perbandingan peningkatan kualitas hidup pada kedua kelompok tersebut.

Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan pada tabel 2 kelompok kontrol tidak mengalami perbaikan kualitas hidup yang signifikan dengan nilai *P value* sebesar 0,439 ( $P > 0,05$ ), sedangkan pada kelompok intervensi dapat dilihat nilai *P value* sebesar 0,000 ( $P < 0,05$ ), sehingga dapat dikatakan bahwa pada penelitian ini pemberian layanan pesan singkat sebagai pengingat dan motivasi efektif, dikarenakan ada perbedaan yang signifikan antara kelompok yang

tidak diberikan dengan kelompok yang diberikan intervensi. Dilihat dari skor *pre* intervensi  $4,60 \pm 143,56$  dan nilai rata-rata skor kualitas hidup meningkat menjadi  $6,80 \pm 68,75$ , peningkatannya berkisar  $2,19 \pm 163,66$ .

### **Kesimpulan**

Pemberian layanan pesan singkat sebagai pengingat dan motivasi dapat meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2 yang mendapatkan terapi kombinasi oral-oral di Poliklinik penyakit Dalam Rumah sakit Umum Daerah kota Mataram secara signifikan ( $P < 0,05$ ).

### **Daftar Pustaka**

- Alfian, 2016, Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Kepatuhan Tentang Penggunaan Insulin Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol.1 No.1
- Alfian, R., Susanto, Y., Khadizah, S., 2017, Kualitas Hidup Pasien Hipertensi Dengan Penyakit Penyerta Di Poli Jantung RSUD Ratu Zalecha Martapura, *Jurnal Pharmascience*, Vol.4, No.1.
- Al-Maskari M., Al-Shookri A., Al-Adawi S., Lin K., 2011, Assessment of Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in Oman, *Saudi Med J* 2011; Vol. 32 (12): 1285-1290.
- Buraerah, Hakim. *Analisis Faktor Risiko Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Tanrutedong, Sidenreg Rappan*,. Jurnal Ilmiah Nasional;2010 [cited2010 feb 17]. Available from: <http://lib.atmajaya.ac.id/default.aspx?tabID=61&src=a&id=186192>
- Fenerty, S.D. et al., 2012. The effect of reminder systems on patients' adherence to treatment. *Patient Preference and Adherence*, 6, pp.127–135.
- Huang, D.P. dan L.W. Rooney. 2013. Starches for snack foods. CRC Press. New York.
- 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.

Roux, P., Kouanfack, C., Cohen, J., Marcellin, F., Boyer, S., Delaporte, E., Cameri, P., Laurent, C., Spire, B., 2011, Adherence to Antiretroviral Treatment in HIV-Positive Patient in The Cameroon Context: Promoting The Use of Medication Reminder Methods, *J Acquir*

*Immune Defic Syndr* – Volume 57(6S), Supplement 1.

Walsh, J.C., Mandalia, S., Gazzard, B.G., 2012, Response to A Month Self-Report on Adherence to Antiretroviral Therapy are Consistent with Electronic Data and Virological Treatment Outcome, *AIDS*, 16: 269-77