

Efektivitas SMS Reminder dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Mellitus di Apotek Ramadhan Yogyakarta

Effectiveness of SMS Reminder and Motivation to Adhere to the Treatment Of Diabetic Mellitus Patients at Ramadhan Yogyakarta Pharmacy

ANDIRA AYU ESTUNINGSIH¹, GINANNJAR ZUKHRUF SAPUTRI 1*, MENIT A

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan¹, Apotek Ramadhan Yogyakarta

Email: ginannjar.zukhruf@pharm.uad.ac.id

Contact person: 085643607189

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) yang tidak terkontrol dapat menyebabkan beberapa komplikasi seperti kerusakan mata, ginjal, pembuluh darah, saraf, dan jantung. Kepatuhan minum obat pasien merupakan prioritas awal yang perlu dinilai untuk mencapai target pengobatan pada pasien DM. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui bagaimana Efektivitas pemberian *SMS reminder* dan Motivasi terhadap kepatuhan berobat pasien DM di Apotek Ramadhan Yogyakarta.

Desain penelitian adalah *pre-post one group desain*. Sampel size responden penelitian adalah semua pasien DM yang memenuhi kriteria inklusi di Apotek Ramadhan periode Agustus 2021 - September 2021. Pasien DM yang memenuhi kriteria inklusi akan mendapatkan *SMS reminder* dan Motivasi yang akan dikirimkan setiap hari selama 1 pekan oleh peneliti. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengisian kuisioner *Medication Adherence Report Scale (MARS)*. Data dianalisis dengan menggunakan analisis *uji paired sampel t-test* untuk membandingkan *Pre test* dan *Post test* pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat (16,7%) termasuk dalam kategori patuh dan meningkat menjadi (69,4%) setelah pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi. Dalam kategori tidak patuh terdapat (83,3%) dan menurun menjadi (30,6%) setelah *Post test* pemberin *SMS Reminder* dan Motivasi.

Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat perbedaan bermakna yang signifikan antara kepatuhan minum obat pasien DM di Apotek Ramadhan Yogyakarta sebelum dan sesudah pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi dengan menunjukkan nilai *p-value* = 0,000 (<0,05)

Kata kunci : *Diabetes Mellitus, kepatuhan, MARS, SMS Reminder* dan Motivasi

ABSTRACT

Uncontrolled diabetes mellitus (DM) can cause several complications such as damage to the eyes, kidneys, blood vessels, nerves, and heart. Compliance with patient medication is an initial priority that needs to be assessed to achieve treatment targets in DM patients. The purpose of the study was to find out how effectively sms reminder and motivation to comply with dm patient treatment at Ramadhan Pharmacy Yogyakarta..

Design research is a pre-post one group design. The sample size of the study respondents was all DM patients who met the criteria for inclusion in The Ramadhan Pharmacy for the period August 2021 - September 2021. DM patients who meet the inclusion criteria will get SMS reminders and motivations that will be sent every day for 1 week by researchers. Data collection is conducted by interviewing and filling out the Medication Adherence Report Scale (MARS) questionnaire. The data was analyzed using a paired test analysis of t-test samples to compare pre-tests and post tests of SMS reminders and motivations.

The results showed that (16.7%) were included in the compliant category and increased to (69.4%) after the provision of SMS Reminder and Motivation. In the non-compliant category there was (83.3%) and decreased to (30.6%) after the Post test of SMS Reminder and Motivation.

The conclusion of this study is that there is a significant significant difference between compliance with taking pasien DM drugs in Ramadhan Yogyakarta Pharmacy before and after the provision of SMS Reminder and Motivation by showing a value of p-value = 0.000 (<0.05)

Keywords: *Diabetes Mellitus, Compliance, MARS, SMS Reminder and Motivation*

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit kronis kompleks ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah, yang terjadi akibat kegagalan sekresi insulin, penurunan sekresi insulin atau resistensi insulin (ADA, 2018). Diperkirakan terdapat 463 juta orang dengan usia 20-79 tahun di dunia menderita DM atau setara dengan 9,3% dari seluruh penduduk di usia yang sama pada tahun 2019. Angka prediksi akan meningkat hingga 578,4 juta di tahun 2030 dan 700,2 juta di tahun 2045 (IDF, 2019). Indonesia menjadi satu-satunya Negara di Asia Tenggara yang masuk kedalam jumlah penderita terbanyak pada tahun 2019 dengan usia 20-79 tahun, sehingga dapat diperkirakan besarnya kontribusi Indonesia terhadap prevalensi DM di Asia Tenggara (Kementrian Kesehatan RI,2020).

Rendahnya kepatuhan pasien dalam terapi atau konsumsi obat rutin dapat menyebabkan keparahan kondisi penyakit, meningkatkan angka kesakitan dan kematian serta gagalanya menejemen terapi. Sekitar 20%-50% pasien yang tidak patuh, mereka tidak memiliki konsistensi harian dalam konsumsi obat rutin (Viswanathan et al.,2012). Kepatuhan terapi dikatakan presisten apabila pasien dapat mengikuti atau patuh dalam regimen obat, intruksi terkait dosis, monitoring efek samping , dan perubahan perilaku untuk mengingat minum obat (Vrijens et al.,2012).

Kepatuhan terapi mencakup dua hal yaitu mengingat bagaimana penggunaan obat (memori retrospektif) dan mengingat untuk rutin minum obat (memor prospektif). Ketidaktepatuhan serta kurangnya pemahaman pasien terhadap instruksi pengobatan DM merupakan salah satu masalah utama dalam pengobatan DM, sehingga membutuhkan intervensi untuk meningkatkan kepatuhan terapi. Oleh karena itu pengembangan media untuk membantu pasien dalam mengingat dan meningkatkan kepatuhan banyak dikembangkan. Salah satu intervensi yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kepatuhan pada pasien yaitu pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi terhadap pasien DM. Menejemen penggunaan obat menggunakan metode *SMS Reminder* dan motivasi telah dikembangkan untuk mengatur jadwal minum obat (Boeni, et al 2011).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi terhadap kepatuhan berobat pasien DM. *SMS Reminder* dan Motivasi dapat mempermudah peneliti dalam mengingatkan pasien dan diharapkan dapat memberikan dukungan terhadap kepatuhan berobat pasien DM. Pengiriman *SMS Reminder* dan Motivasi dilakukan setiap hari selama 1 pekan. *SMS Reminder* dan Motivasi telah dikembangkan pada penelitian sebelumnya pada pasien DM tanpa komplikasi di pelayanan primer menunjukkan hasil serupa yaitu dapat meningkatkan kepatuhan pasien (okta dan Akrom, 2019).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Pre-eksperimental dengan rancangan *pre-post one group desain* pada pasien DM yang berobat pada Apotek Ramadhan Yogyakarta. Penelitian ini menggambarkan perubahan kepatuhan minum obat pasien DM dengan pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi selama 7 hari. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan mengisi kuesioner *Medication Adherence Report Scale (MARS)* selama periode Agustus – September 2021.

Bahan

Bahan : data pasien diabetes mellitus dan informasi yang didapat dari pasien diabetes mellitus di Apotek Ramadhan Yogyakarta.

Alat : informed consent, kuesioner yang sudah divalidasi.

Jalannya Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Apotek Ramadhan Yogyakarta, yang pertama dilakukan adalah menyusun proposal penelitian kemudian mengurus *ethical clearance* dan mengajukan surat izin penelitian dari Fakultas Farmasi Universitas Ahmad Dahlan. Kemudian dimasukkan dalam map dan diajukan ke Apotek Ramadhan Yogyakarta. Surat digunakan sebagai surat pengantar untuk perizinan penelitian di Apotek Ramadhan Yogyakarta.

Pengambilan data dilakukan secara online dimana peneliti tidak bisa melakukan wawancara dengan responden secara langsung dikarenakan keterbatasan PPKM level 3 saat pandemi COVID-19. Namun sebelumnya pasien harus dinyatakan telah memenuhi syarat inklusi dan eksklusi kemudian dimintai persetujuan untuk menjadi responden penelitian dengan mengisi kuesioner dan akan dibantu dengan penjelasan oleh peneliti.

Responden diminta menjawab pertanyaan berupa nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, riwayat DM, riwayat keluarga DM, perokok aktif, perokok pasif dan alamat selanjutnya mengisi kuesioner tingkat kepatuhan berobat pasien DM dengan kuisisioner *Medication Adherence Report Scale* (MARS) yang dibacakan oleh peneliti.

Setelah kuesioner yang terisi sudah cukup kemudian data dimasukkan ke dalam aplikasi Microsoft Excel dan dilakukan pengolahan data dengan bantuan SPSS. Setelah data selesai dianalisis selanjutnya peneliti akan menyusun pembahasan kemudian menarik kesimpulan dari penelitian ini, memberikan saran dan menjabarkan kelemahan penelitian ini.

Analisis Data

Analisis yang digunakan berupa gambaran tingkat kepatuhan minum obat pasien diabetes mellitus menggunakan *kuisisioner medication adherence report scale (MARS)*. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah *paired sampel t-test*. *Paired sample t-test* merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan Widiyanto (2013). Dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan Pre-eksperimental dengan rancangan *pre-post one group desain* dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *SMS Reminder* dan Motivasi terhadap kepatuhan berobat pasien DM di Apotek Ramadhan Yogyakarta. Pengambilan sampel pada penelitian ini semua pasien DM yang memenuhi kriteria inklusi di Apotek Ramadhan periode Agustus 2021 - September 2021. Terdapat total yang direkrut 43 responden namun demikian 7 responden tereksklusi karena tidak merespon serta tidak dapat dihubungi sehingga hanya ada 36 responden pasien DM

memenuhi kriteria inklusi dan menyetujui *informed consent* yang diberikan oleh peneliti.

A. Karakteristik Demografi Pasien

Responden penelitian di Apotek Ramadhan berjumlah 36 responden. Terdiri dari 26 perempuan (72,2%) dan laki-laki 10 orang (27,8%). Karakteristik responden pada penelitian ini yaitu jenis kelamin, usia, pekerjaan, riwayat pendidikan, riwayat DM, riwayat keluarga yang menderita DM, merokok aktif dan merokok pasif.

Tabel I. Karakteristik Demografi Responden

Jenis Kelamin (n = 36)	N	%
Laki – Laki	10	27,8
Perempuan	26	72,2
Total	36	100
Usia		
Dewasa- pra lansia (18<60 tahun)	26	72,2
Lansia (≥60 tahun)	10	27,8
Total	36	100
Riwayat Pendidikan (n=36)		
Pendidikan dasar 9 tahun (SD-SMP)	6	16,7
Pendidikan dasar >9 tahun (SMA-PT)	30	83,3
Total	36	100
Pekerjaan (n=36)		
Bekerja	13	36,1
Tidak Bekerja	23	63,9
Total	36	100
Riwayat DM (n=36)		
1- 2 tahun	4	11,1
> 2 tahun	32	88,9
Total	36	100
Riwayat Keluarga (n=36)		
Ada	16	44,4
Tidak ada	20	55,6
Total	36	100
Merokok Aktif (n=36)		
Ya	1	2,8
Tidak	35	97,2
Total	36	100
Merokok Pasif (n=36)		
Ya	2	5,6
Tidak	34	94,4
Total	36	100

B. Gambaran Kepatuhan Minum Obat Pasien DM Pre Test dan Post Test Intervensi di Apotek Ramadhan Yogyakarta

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan adalah permasalahan yang sering terjadi pada penderita penyakit kronik salah satunya adalah DM. Pada penelitian ini menunjukkan *SMS Reminder* dan Motivasi sebagai alat komunikasi dalam mengingatkan pasien untuk mengkonsumsi obat. Melalui dukungan *SMS Reminder* dan Motivasi diharapkan dapat mempermudah melakukan penyampaian informasi berupa motivasi ataupun mengingatkan jadwal minum obat kepada pasien (Wilieyam

&

Sevani, 2013). Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat kepatuhan berobat pasien DM dengan pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi selama 7 hari dengan menggunakan kuisioner MARS.

Medication Adherence Rating scale (MARS) adalah suatu alat pengukuran untuk menilai kepatuhan pasien dalam penggunaan obat dengan menggunakan skala tertentu (*molloy et al.,2012*). Tingkat kepatuhan kuisioner MARS dibagi menjadi dua kategori yaitu kategori tidak patuh apabila skor < 25 dan kategori patuh apabila mencapai skor maksimal 25.

Tabel. II Kepatuhan minum obat Pasien DM *Pre test* dan *Post test* pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi

Kepatuhan	Jumlah Responden	%
<i>Pre test</i>		
Patuh	6	16.7 %
Tidak Patuh	30	83.3 %
Total	36	100%
<i>Post test</i>		
Patuh	25	69,4 %
Tidak Patuh	11	30,6 %
Total	36	100%

Efektivitas pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi pada kepatuhan minum obat *Pre test* dan *Post test* pada pasien DM di Apotek Ramadhan Yogyakarta

Kepatuhan pasien terhadap pengobatan merupakan perilaku seseorang yang mendapatkan pengobatan, mengikuti diet, dan melaksanakan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi pemberi pelayanan kesehatan (Hardiyatmi, 2016). Pengukuran ketidakpatuhan pasien dalam pengobatan diabetes melitus sangat penting untuk mengetahui efektivitas pengobatan sehingga target terapi diabetes melitus dapat tercapai. Walaupun demikian, klinisi sering tidak menanyakan tentang kebiasaan pasien minum obat, hal ini mungkin dikarenakan mereka tidak mempunyai cukup waktu untuk melakukannya. Salah satu cara untuk menilai kepatuhan pasien diabetes melitus dalam meminum obat adalah dengan menggunakan kuesioner MARS. Ketidakpatuhan terhadap pengobatan merupakan salah satu masalah klinis utama dalam manajemen pasien dengan penyakit kronis salah satunya adalah diabetes mellitus (*Dwajani et al., 2018*). Penelitian ini menghubungkan Variabel tingkat kepatuhan minum obat sebelum dan sesudah pemberian *SMS Reminder* pasien DM di Apotek Ramadhan Yogyakarta dengan menggunakan analisis *paired sampel t-test* pada 36 responden.

Tabel. III. Analisis *paired sampel t-test* Kepatuhan minum obat Pasien DM *Pre test* dan *Post test* pemberian *SMS Reminder* dan Motivasi di Apotek Ramadhan Yogyakarta

Kepatuhan	Mean+SD	N	P-value	t hitung
Pretest	22.78+2,1923	36	0,000	-5.311
Posttest	24.58+0,8087	36		

Hasil uji Normalitas Kolmogrov-Smirnov menunjukkan bahwa data kepatuhan berobat pasien DM *Pre test dan Post test* berdistribusi normal sehingga tidak perlu dilakukan uji non parametrik yaitu uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *Pre test* pemberian SMS *Reminder* dan Motivasi pada pasien DM di Apotek Ramadhan Yogyakarta kepatuhan minum obat sebesar 22,78, sedangkan rata-rata *Post test* pemberian SMS *Reminder* dan Motivasi pada pasien DM kepatuhan minum obat sebesar 24,58. Rata-rata kepatuhan minum obat *Post test* pemberian SMS *Reminder* dan Motivasi menunjukkan penurunan bila dibandingkan dengan rata-rata kepatuhan minum obat pasien *Pre test* pemberian SMS *Reminder* dan Motivasi.

Analisis *paired sampel t-test* membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sedangkan untuk varian data dalam uji *paired sampel t-test* boleh homogen atau tidak homogen. Uji *paired sampel t-test* dengan nilai signifikansi $p = 0,05$ dengan nilai $p\text{-value} = 0,000$ ($\alpha < 0,05$) sehingga dinyatakan terdapat pengaruh yang signifikan antara tingkat kepatuhan minum obat pasien DM *Pre test* dan *Post test* pemberian SMS *Reminder* dan Motivasi dikarenakan nilai signifikan $< 0,05$.

KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian intervensi berupa SMS *Reminder* dan Motivasi efektif untuk meningkatkan kepatuhan minum obat pada pasien DM di Apotek Ramadhan. Terdapat perbedaan signifikan antara kepatuhan minum obat pasien DM di Apotek Ramadhan *Pre test* dan *Post test* pemberian SMS *Reminder* dan Motivasi

DAFTAR PUSTAKA

- Adikusuma W, dkk., Perbandingan pengaruh edukasi melalui layanan pesan singkat dan booklet terhadap kepatuhan pasien diabetes mellitus. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*. 2017; 2(1) : 44-50. 6.
- Alfian, R., 2015, Layanan Pesan Singkat Peningkat untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat dan Kontrol Glikemik Pasien Diabetes Melitus di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, *Media Farmasi*, Vol.12, No.1 Hal : 129-138
- Dita Garnita, Faktor Risiko Diabetes Melitus di Indonesia (Analisis Data Sakerti 2007), FKM UI, 2012.
- International Diabetes Federation, *IDF Diabetes Atlas 7th Edition 2017: International Diabetes Federation*; 2017.
- IDF, 2013, *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition* , International Diabetes Federation.
- KemenKes, R. (2013). Riset kesehatan dasar (Riskesdas) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. JAKARTA
- Morisky, D.E., Ang, A., Krousel-Wood, M., Ward, H.J., 2008. Predictive validity of medication adherence measure in an outpatient setting, *Journal of Clinical Hypertension*, Vol. 10, No. 5, p 348-354
- Morisky, D.E., DiMatteo, M.R., 2011. Improving the measurement of self-reported medication nonadherence: Final response. *Journal of Clinical Epidemiology*, Vol. 64, p 258-263
- Osterberg, L. & Blasckhe, T., 2005. Adherence to medication. *The New England Journal of Medicine*, Vol. 353, No. 5, p 487-497

Maulidya, Desy fitri. Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberculosis Di Wilayah Ciputat Tahun 2014. Skripsi Program sarjana Keperawatan FKIK UIN.

Noor L, Siti. (2012) ;Kepatuhan Pasien Yang Menderita Penyakit Kronis dalam Mengonsumsi Obat Harian

Ollivier, et al. 2009. Use of Short Message Service (SMS) to Improve Malaria Chemoprophylaxis Compliance After Returning from a Malaria Endemic Area.

Perkeni, 2006, Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia, Perkeni, Jakarta, Indonesia.

Safitri RZF, Hidayati T. Pengaruh penggunaan short message service (SMS) terhadap tingkat kepatuhan minum obat dan kestabilan tekanan darah pada pasien hipertensi. [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 18. Huang HL, et al., Effects of and satisfaction with short message service reminders for patient medication adherence: a randomized controlled study. BMC Medical Informatics and Decision Making. 2013

Sugiyono. (2015). Metode penelitian pendidikan: (pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D). Bandung: Alfabeta.

Tombokan, V., dkk., 2015. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Berobat Pasien Diabetes Melitus pada Praktek Dokter Keluarga di Kota Tomohon. JIKMU. Vol. 5, No. 2, p 260-269

Vervloet M, et al., SMS reminders improve adherence to oral medication in type II diabetes patients who are real time electronically monitored. IJMI. 2012;