

Pemanfaatan Media Sosial Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus

Utilization of Social Media in Increasing Knowledge and Compliance in Patients with Diabetes Mellitus

Siwi Padmasari^{1*} dan Sugiyono¹

¹Program Studi Farmasi, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author: siwipadmasari29@gmail.com

Diterima: 30 Mei 2023; **Disetujui:** 01 Juli 2024; **Dipublikasi:** 13 September 2024

Abstrak

Teknologi digital menjadi sumber daya penting untuk penyampaian layanan kesehatan. *Mobile Health* yang efektif digunakan pada pelayanan kesehatan, tetapi belum banyak diteliti adalah edukasi melalui penggunaan media *WhatsApp* (WA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi penggunaan obat menggunakan media sosial WA dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2. Desain yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experimental, pretest-posttest design with control group* dan pengambilan sampel menggunakan cara *convenience sampling*. Kelompok perlakuan akan mendapatkan edukasi penggunaan obat antidiabetik oleh apoteker melalui pesan teks dan *leaflet* melalui aplikasi WA setiap minggu selama 1 bulan. Pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan kuisisioner *Diabetes Knowledge Questionnaire-24* (DKQ24) dan pengukuran kepatuhan menggunakan kuisisioner *Medication Adherence Report Scale-5* (MARS-5). Data karakteristik pasien dianalisis secara deskriptif. Data tingkat pengetahuan dan kepatuhan sebelum dan sesudah intervensi dianalisis dengan menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan antara kedua kelompok. Karakteristik pasien DM tipe 2 di Puskesmas Mlati II mayoritas berusia >45 tahun, jenis kelamin perempuan, memiliki tingkat pendidikan SMA, dan memiliki penyakit penyerta hipertensi. Pemberian edukasi pesan teks dan *leaflet* melalui WA dapat meningkatkan pengetahuan responden pada kelompok intervensi secara signifikan dengan nilai $\Delta 4,71$ ($p=0,000$) dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai $\Delta 2,59$ ($p=0,073$). Tingkat kepatuhan pada kelompok intervensi mengalami peningkatan secara signifikan dengan nilai $\Delta 7,74$ ($p=0,000$) dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai $\Delta 6,65$ ($p=0,069$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media WA terhadap tingkat pengetahuan dan kepatuhan pada pasien DM tipe 2 ($p<0,05$).

Kata kunci: Edukasi; Kepatuhan; Pengetahuan; *WhatsApp*

Abstract

Digital technology is becoming an important resource for healthcare delivery. A mobile health service that is effectively used in health services but has not been widely researched is education using *WhatsApp* (WA) media. This study aims to investigate the effectiveness of drug use education through *WhatsApp* social media in enhancing knowledge and compliance among patients with type 2 diabetes mellitus. The research design in this study used a quasi-

experimental research design, a pretest-posttest design with a control group, and convenience sampling. The treatment group will receive education on the use of antidiabetic drugs from pharmacists via text messages and leaflets via the WA application every week for one month. Measuring the level of knowledge was done using the Diabetes Knowledge Questionnaire-24 (DKQ24) questionnaire, and measuring adherence was done using the Medication Adherence Report Scale-5 (MARS-5) questionnaire. Patient characteristics were analyzed descriptively. Data on levels of knowledge and compliance before and after the intervention were analyzed using the Wilcoxon test and Mann-Whitney test to determine the differences between the two groups. The results of this study showed that the characteristics of type 2 DM patients at the Mlati II Community Health Center were that the majority were in the age range >45 years, female, had a high school education level, and had comorbid hypertension. Providing text-message education and leaflets via WA can significantly increase the knowledge of respondents in the intervention group, with a value of $\Delta 4.71$ ($p = 0.000$) compared to the control group, with a value of $\Delta 2.59$ ($p = 0.073$). The level of compliance in the intervention group increased significantly with a value of $\Delta 7.74$ ($p = 0.000$) compared to the control group with a value of $\Delta 6.65$ ($p = 0.069$). This research concludes that there is a significant relationship between education provided by pharmacists via WA media and the level of knowledge and compliance of type 2 DM patients ($p < 0.05$).

Keywords: Education; Compliance; Knowledge; WhatsApp

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) termasuk dalam penyakit pada kelompok penyakit tidak menular dengan prevalensi yang terus meningkat dan diprediksi dapat meningkat menjadi 643 juta pasien pada tahun 2030. Mayoritas penderita diabetes melitus memiliki klasifikasi diabetes melitus tipe 2. Penyakit diabetes melitus memiliki implikasi negatif terhadap ekonomi, disabilitas, dan berkurangnya produktivitas penderita diabetes melitus (Bouloset *et al.*, 2016). Salah satu permasalahan dalam pencapaian luaran terapi yang baik adalah kurangnya informasi dan edukasi mengenai penggunaan obat antidiabetik yang tepat pada penyakit diabetes melitus. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara luaran terapi dengan tingkat pengetahuan dan kepatuhan pasien. Tingginya kadar HbA1c berhubungan dengan rendahnya tingkat pengetahuan pasien DM. Salah satu faktor yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan pengetahuan pasien terhadap penyakit diabetes melitus adalah edukasi diabetes yang lebih spesifik dan akses yang mudah untuk kontrol ke fasilitas kesehatan (Larasati *et al.*, 2019)

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 70% pasien tidak minum obat sesuai dengan dosis yang seharusnya. Kepatuhan pasien dalam minum obat juga belum baik sehingga berakibat tidak ada perbaikan yang signifikan pada hasil target terapi (Yasmin *et al.*, 2016). Teknologi digital menjadi sumber daya penting untuk penyampaian layanan kesehatan. Penggunaan teknologi seluler nirkabel sangat relevan di era digitalisasi ini karena kemudahan penggunaan dan jangkauan penerimaan yang luas. Penggunaan internet dan *smartphone* telah lama diteliti dan terbukti efektif dalam meningkatkan status kesehatan masyarakat. Akses internet memudahkan masyarakat untuk mencari informasi dan pembelajaran spesifik. Pencarian informasi didominasi oleh pemanfaatan internet melalui media (Ekadinata dan Widyandana, 2017)

Tren media sosial terkini mengarah ke layanan jejaring sosial, salah satunya adalah *WhatsApp* (WA). Aplikasi WA dapat digunakan sebagai media sarana komunikasi efektif di dunia kesehatan. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa edukasi penggunaan obat melalui WA dengan media berupa pesan teks, poster, dan video edukasi secara efektif dapat meningkatkan pengetahuan dan kualitas hidup pasien diabetes melitus (Boulos *et al.*, 2016). Penelitian yang serupa pernah dilaksanakan oleh (Susanto *et al.*, 2019) menyatakan bahwa edukasi menggunakan media sosial dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat selama kurun waktu empat minggu. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian terkait peran media sosial WA dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas edukasi menggunakan media sosial WA dalam meningkatkan pengetahuan dan kepatuhan pasien diabetes melitus tipe 2.

2. BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasi experimental, pretest-posttest design with control group* dan pengambilan sampel menggunakan teknik *convenience sampling*. Penelitian ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan (intervensi) dan kelompok kontrol. Subyek penelitian yang telah terpilih kemudian dibagi secara acak menjadi kelompok kontrol dan intervensi masing-masing 37 sampel untuk kelompok kontrol dan 38 sampel untuk kelompok intervensi. Kelompok kontrol dan intervensi tetap mendapatkan layanan apoteker pada umumnya, namun untuk kelompok intervensi mendapatkan perlakuan tambahan berupa edukasi penggunaan obat melalui pesan teks dan aplikasi WA. Kelompok intervensi akan mendapatkan edukasi penggunaan obat antidiabetik oleh apoteker melalui pesan teks dan *leaflet* melalui aplikasi WA. Kelompok kontrol merupakan kelompok yang tidak mendapatkan layanan edukasi apoteker melalui aplikasi WA. Subyek penelitian adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdaftar di Puskesmas Mlati II yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2 dengan usia ≥ 18 tahun baik memiliki penyakit penyerta atau tidak dan telah melakukan pemeriksaan rutin minimal 3 bulan sebelum penelitian dilakukan, memperoleh obat antidiabetik, pasien dan atau keluarga pasien memiliki *smartphone* dengan aplikasi WA dan dapat membaca dan berkomunikasi dengan baik. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang tidak datang kembali setelah 4 minggu pengambilan data pretest. Penelitian ini telah mendapatkan izin dari Komisi Etik Fakultas Kesehatan Unjaya dengan nomor SKep/0291/KEPK/X/2021.

Sebelum dilakukan edukasi oleh apoteker, kedua kelompok diukur tingkat pengetahuan dan kepatuhan sebagai data *pretest*. Setelah mendapatkan hasil *pretest*, kelompok intervensi mendapatkan edukasi penggunaan obat dengan pesan teks dan *leaflet* yang dikirimkan melalui WA setiap minggu selama 1 bulan. Edukasi penggunaan obat melalui pesan teks dan *leaflet* dilakukan untuk semua pasien pada kelompok intervensi secara seragam. Pesan teks dan *leaflet* dibuat sama untuk semua pasien yang berada pada kelompok intervensi. Setelah dilakukan edukasi penggunaan obat selama 1 bulan, tingkat pengetahuan dan kepatuhan diukur untuk

mendapatkan hasil *posttest*. Data dikumpulkan secara prospektif dan hasil penelitian disajikan secara deskriptif dan analitik. Pengumpulan data terdiri dari atas data primer dan sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh langsung dari sampel penelitian dengan metode wawancara langsung ke pasien meliputi usia, jenis kelamin, penyakit penyerta, riwayat pendidikan, kuisisioner pengetahuan dan kuisisioner kepatuhan penggunaan obat. Data sekunder merupakan data yang diperoleh peneliti dari berbagai sumber yang telah ada melalui rekam medis pasien untuk mengambil data pengobatan pasien.

Pengukuran tingkat pengetahuan dan kepatuhan dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan. Pengukuran tingkat pengetahuan menggunakan kuisisioner *Diabetes Knowledge Questionnaire-24* (DKQ24) dan pengukuran kepatuhan menggunakan kuisisioner *Medication Adherence Report Scale-5* (MARS-5). Pemilihan tingkat kepatuhan dikatakan tinggi apabila pasien mendapatkan skor kuisisioner MARS-5 yaitu 25 dan dikatakan rendah apabila pasien mendapatkan skor kuisisioner MARS-5 yaitu 5-24. Kuisisioner DKQ-24 (*Diabetes Knowledge Questionnaire*) merupakan kuisisioner tentang pengetahuan diabetes melitus dengan 24 pertanyaan. Pertanyaan dengan pilihan jawaban benar (1), jawaban salah dan tidak tahu (0). Hasil dari kuisisioner kemudian dijumlahkan dari pertanyaan no 1-24 dengan kategori rendah (skor 0-9), sedang (10-16) dan tinggi (17-24). Analisis statistik dilakukan dengan menggunakan *software* statistik terkomputerisasi. Data karakteristik pasien dianalisis secara deskriptif. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Wilcoxon* untuk menguji nilai *pretest* dan *posttest* dari kelompok kontrol dan intervensi dan uji *Mann-Whitney* untuk mengetahui perbedaan antara kelompok kontrol dan intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Gambaran karakteristik responden

Penelitian ini menggunakan sampel pasien DM tipe 2 di Puskesmas Mlati II yang berusia lebih dari 18 tahun dengan atau tanpa penyakit penyerta, dan mendapatkan terapi dengan obat antidiabetik baik antidiabetik oral maupun injeksi insulin selama minimal 3 bulan berturut-turut. Total jumlah sampel yang digunakan adalah 75 pasien yang terbagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kontrol (tidak mendapatkan edukasi apoteker melalui WA) sebanyak 37 pasien dan kelompok intervensi (mendapatkan edukasi apoteker melalui WA) sebanyak 38 pasien. Edukasi yang dilakukan oleh apoteker adalah dengan memberikan *leaflet* dan pemantauan terapi pasien melalui WA yang dilakukan selama empat minggu dalam satu bulan. Karakteristik responden pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil penelitian pada tabel 1 menunjukkan bahwa usia merupakan salah satu faktor risiko timbulnya penyakit DM tipe 2 (Farida et al., 2021). Pasien dengan usia ≥ 45 tahun lebih berisiko menderita DM dan gangguan metabolisme glukosa sehingga semakin bertambahnya usia maka semakin berkurang fungsi tubuh terutama sel beta pankreas dalam memproduksi insulin yang berfungsi untuk metabolisme glukosa (Jasmine et al., 2020). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, perempuan memiliki faktor risiko tinggi terkena DM dibandingkan laki-laki karena adanya peningkatan indeks massa tubuh (IMT). DM tipe 2 juga banyak terjadi pada perempuan karena dipengaruhi oleh adanya hormon estrogen. Hormon estrogen pada perempuan dapat

menyebabkan adanya respon penekanan pada hormon insulin. Perlawanan kerja hormon insulin menyebabkan pankreas bekerja lebih berat untuk menghasilkan insulin dan semakin lama pankreas tidak berfungsi secara optimal sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah (Fatiha dan Sabiti, 2021).

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien DM tipe 2 di Puskesmas Mlati II, Sleman, Yogyakarta

Variabel	Kelompok			
	Kontrol (n=37)		Intervensi (n=38)	
	n	%	n	%
Usia (tahun)				
18-45	3	8,11	3	7,89
46-60	6	16,22	20	52,63
61-75	24	64,86	13	34,21
76-90	4	10,81	2	5,26
Jenis Kelamin				
Laki-laki	11	29,73	17	44,74
Perempuan	26	70,27	21	55,26
Riwayat Pendidikan				
SD	7	18,92	5	13,16
SMP	2	5,41	3	7,89
SMA	22	59,46	21	55,26
Diploma/ Sarjana	6	16,22	9	23,68
Penyakit Penyerta				
Tanpa Penyerta	8	21,62	7	18,42
Ada penyerta	29	78,38	31	81,58

Penelitian yang dilakukan oleh Trisnawati dan Setyonegoro pada tahun 2013 menyebutkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan yang dimiliki maka pasien akan lebih mengetahui tentang kondisi kesehatan, target terapi dan dapat meningkatkan kesadaran dalam menjaga kesehatan (Trisnawati dan Setyorogo, 2013). Pasien yang berpendidikan tinggi akan lebih memahami penyakit DM dan dampaknya terhadap kesehatan mereka. Tingkat pengetahuan pasien yang tinggi berhubungan dengan pemahaman pasien sehingga pasien dapat menangani penyakit mereka dengan tepat (Pahlawati dan Nugroho, 2019). Penyakit penyerta yang paling banyak diderita oleh pasien DM tipe 2 pada penelitian ini adalah hipertensi. Hipertensi merupakan faktor risiko utama terjadinya DM tipe 2. Hipertensi membuat sel menjadi tidak sensitif terhadap insulin (resistensi insulin) (Sanmulia *et al.*, 2020).

3.2. Pengaruh edukasi apoteker menggunakan *whatsapp* terhadap tingkat pengetahuan responden

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian edukasi oleh apoteker melalui media WA terhadap tingkat pengetahuan penggunaan obat antidiabetik baik pada kelompok kontrol maupun kelompok intervensi. Data yang diperoleh kemudian diuji dengan uji *Wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengukur perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Apabila nilai signifikansi $<0,05$ maka terdapat pengaruh edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media WA sebelum dan sesudah adanya intervensi sedangkan jika nilai signifikansi $>0,05$ maka tidak terdapat pengaruh

edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media WA sebelum dan sesudah adanya intervensi. Pada penelitian ini, nilai signifikansi yang didapatkan untuk kelompok intervensi adalah $p=0,000$ ($p<0,05$) yang bermakna bahwa edukasi yang diberikan oleh apoteker terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan pasien DM tipe 2.

Tabel 2. Hasil Uji Beda Antara Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Edukasi Melalui WA pada Kelompok Kontrol dan Intervensi. Keterangan: ^a Hasil uji statistik dengan *Wilcoxon*, ^b Hasil uji statistik dengan *Mann-Whitney*.

Pengetahuan	Kelompok				Sig ^a	Sig ^a	Sig ^b
	Kontrol (n=37)		Intervensi (n=38)				
	Pre	Post	Pre	Post			
Rendah (0-9)	8	2	5	0	0,073 ^a	0,000 ^a	0,021 ^b
Sedang (10-16)	21	17	17	9			
Tinggi (17-24)	8	18	16	29			
Rata-rata	13,46±4,32	16,05±4,24	15,74±5,37	20,45±3,94			

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada kelompok intervensi setelah mendapatkan edukasi menggunakan aplikasi WA (Tabel 2). Salah satu indikator tercapainya edukasi yang dilakukan oleh apoteker adalah dengan terwujudnya peningkatan pengetahuan pasien. Bertambahnya tingkat pengetahuan pasien akan mendorong upaya peningkatan kesehatan berkelanjutan seperti mengubah gaya hidup lebih sehat, mematuhi terapi yang telah diberikan, dan pasien memiliki kualitas hidup yang lebih baik (Hanifa dan Mentari, 2020). Pasien dengan pengetahuan rendah cenderung lebih sulit menerima informasi baru. Pasien menjadi tidak terbuka dengan perkembangan informasi sehingga tidak dapat mengelola penyakitnya dengan tepat (Larasati *et al.*, 2019). Ada kemungkinan apabila pasien memiliki tingkat pendidikan rendah tetapi dapat memiliki pengetahuan yang baik karena pasien di era digital ini dapat mengakses informasi dari berbagai media sehingga pengetahuannya dapat meningkat (Widyastuti *et al.*, 2019). Tingginya pengetahuan yang dimiliki oleh pasien menunjukkan bahwa pasien telah mengerti dan memahami tujuan dari pengobatan yang telah dijalani. Tidak dipungkiri tingkat pengetahuan pasien juga sering dikaitkan dengan kepatuhan pasien DM (Farida *et al.*, 2021).

3.3. Pengaruh edukasi apoteker menggunakan WA terhadap tingkat kepatuhan responden

Pada penelitian ini dilakukan analisis ada tidaknya pengaruh edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media WA terhadap tingkat kepatuhan menggunakan obat antidiabetik pada masing-masing kelompok kontrol dan intervensi. Data yang diperoleh kemudian diuji dengan uji *Wilcoxon*. Uji *Wilcoxon* digunakan untuk mengukur beda antara kelompok *pretest* dan *posttest* baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Apabila nilai signifikansi $<0,05$ maka terdapat pengaruh edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media WA sebelum dan sesudah adanya intervensi sedangkan jika nilai signifikansi $>0,05$ maka tidak terdapat pengaruh edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media *WhatsApp* sebelum dan sesudah adanya intervensi. Pada penelitian ini, nilai signifikansi yang didapatkan untuk kelompok intervensi

adalah $p=0,000$ ($p<0,05$) yang bermakna bahwa edukasi yang diberikan oleh apoteker terbukti secara signifikan berpengaruh terhadap kepatuhan minum obat antidiabetik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah pemberian intervensi yaitu edukasi apoteker menggunakan media WA dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat antidiabetik (Tabel 3). Hasil pada kelompok kontrol juga diketahui terdapat peningkatan nilai skor kepatuhan namun setelah dilakukan uji statistik peningkatan tersebut tidak bermakna secara signifikan ($p>0,05$). Rata-rata perubahan skor kepatuhan setelah adanya intervensi terlihat berbeda bermakna jika dibandingkan dengan kelompok kontrol ($p<0,05$). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Azhimah *et al.*, 2023) yang menyatakan bahwa pemberian media edukasi yang dilakukan oleh apoteker lebih baik dibandingkan tanpa intervensi (hanya mendapatkan Pelayanan Informasi Obat). Selama sesi *pretest*, rata-rata pasien menyatakan bahwa lupa minum beberapa obat baik secara sadar maupun tidak sadar tetapi tidak pernah melewatkan satu dosis. Mayoritas pasien menyatakan ketidak patuhan karena mereka merasa kondisi mereka sudah membaik, mereka tidak membawa obat saat berada di luar rumah, dan mereka khawatir bahwa mengonsumsi obat jangka panjang dapat menyebabkan kerusakan ginjal. Setelah dilakukan edukasi oleh apoteker melalui media WA pada kelompok intervensi terjadi peningkatan kepatuhan minum obat. Keadaan ini menunjukkan bahwa adanya intervensi apoteker untuk mengendalikan pengobatan di rumah memberikan dampak positif terhadap kepatuhan. Konseling apoteker adalah salah satu faktor penting untuk meningkatkan kepatuhan minum obat sehingga luaran klinik berupa kadar gula darah terkontrol akan tercapai secara maksimal (Padmasari *et al.*, 2021).

Tabel 3. Hasil uji beda antara kepatuhan sebelum dan sesudah edukasi melalui wa pada kelompok kontrol dan intervensi. Keterangan: ^a Hasil uji statistik dengan Uji *Wilcoxon*, ^b Hasil uji statistik dengan Uji *Mann Whitney*.

Kepatuhan	Kelompok						
	Kontrol (n=37)		Sig ^a	Intervensi (n=38)		Sig ^a	Sig ^b
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>		<i>Pre</i>	<i>Post</i>		
Rendah (5-24)	34	25	0,069 ^a	35	15	0,000 ^a	0,003 ^b
Tinggi (25)	3	12		3	23		
Rata-rata	13,81±6,68	20,46±4,32		15,63±5,5	23,37±2,15		

Konseling yang dilakukan oleh Farmasis dapat meningkatkan kepatuhan penggunaan obat antidiabetik. Peningkatan setelah adanya edukasi melalui WA menunjukkan bahwa pasien dapat memperbaiki perilaku penggunaan obat yang akhirnya berdampak pada tingkat kepatuhan. Hasil yang ini juga menunjukkan bahwa aplikasi WA mampu menjadi media komunikasi yang efektif dalam membantu edukasi penggunaan obat oleh apoteker (Fatiha dan Sabiti, 2021) Penelitian yang telah dilakukan masih memiliki keterbatasan yaitu belum dilakukan analisis tentang gambaran perolehan jawaban kuisioner kepatuhan dan pengetahuan yang dapat digunakan untuk memperbaiki media edukasi apoteker lebih lanjut.

4. KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang signifikan antara edukasi yang dilakukan oleh apoteker melalui media WA selama kurun waktu satu bulan terhadap tingkat pengetahuan dan kepatuhan pada pasien DM tipe 2 ($p < 0,05$).

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada PPPM Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta atas dana hibah penelitian internal dan Puskesmas Mlati II Sleman, Yogyakarta.

DEKLARASI KONFLIK KEPENTINGAN

Semua penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan terhadap naskah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhimah, H., Syafhan, N. F., & Manurung, N. (2023). Efektifitas Video Edukasi dan Kartu Pengingat Minum Obat Terhadap Kepatuhan Pengobatan dan Kontrol Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 9(3), 291. <https://doi.org/10.25077/jsfk.9.3.291-301.2022>
- Boulos, M. N. K., Giustini, D., & Wheeler, S. (2016). Instagram and WhatsApp in Health and Healthcare: An overview. *Future Internet*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/fi8030037>
- Ekadinata, N., & Widyandana, D. (2017). Promosi Kesehatan Menggunakan Gambar dan Teks dalam Aplikasi WhatsApp pada Kader Posbindu. *BKM Journal of Community Medicine and Public Health*, 33(11), 547–552.
- Farida, Y., Salsabila, Y. Z., Amsari, A., Niruri, R., Yugatama, A., Handayani, N., & Prihapsara, F. (2021). Analisis Hubungan Pengetahuan Terhadap Kepatuhan Terapi Pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(3), 264. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i3.53112>
- Fatiha, C. N., & Sabiti, F. B. (2021). Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Melalui Konseling Apoteker pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Puskesmas Halmahera Kota Semarang. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 6(1), 41. <https://doi.org/10.20961/jpscr.v6i1.39297>
- Hanifa, D. N. C., & Mentari, I. A. (2020). Pengaruh Pemberian Konseling Menggunakan Booklet terhadap Pengetahuan Diabetes Mellitus Masyarakat di Kecamatan Anggana, Kalimantan Timur. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 5(1), 20–26. <https://doi.org/10.36387/jiis.v5i1.367>
- Jasmine, N. S., Wahyuningsih, S., & Thadeus, M. S. (2020). Analisis Faktor Tingkat Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Pancoran Mas Periode Maret-April 2019. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 8(1), 61–66.
- Larasati, L. A., Andayani, T. M., & Kristina, S. A. (2019). Hubungan Tingkat Pengetahuan terhadap Outcome Klinik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Journal of Management and Pharmacy Practice*, 9(2). <https://doi.org/10.22146/jmpf.43489>
- Padmasari, S., Azizah, F. N., & Larasati, N. (2021). Edukasi Home Pharmacy Care terhadap Kepatuhan dan Kontrol Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 182. <https://doi.org/10.25077/jsfk.8.2.182-189.2021>
- Pahlawati, A., & Nugroho, S. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Usia dengan Kejadian Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Palaran Kota Samarinda Tahun 2019. *Borneo Student Research*, 1–5.
- Sanmulia, S. F., Elfasyari, T. Y., & Pratama M Renaldy. (2020). Hubungan Karakteristik Pasien Diabetes Melitus dan Tingkat Kepatuhan Minum Obat di Rumah Sakit X Kota

- Batam. *Jurnal JUMANTIK*, 5(2), 138–146.
- Susanto, Y., Lailani, F., Alfian, R., Rianto, L., Febrianti, D. R., Aryzki, S., Prihandiwati, E., & Khairunnisa, N. S. (2019). Pemanfaatan Media Sosial Untuk Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus Rawat Jalan di RSUD Ulin Banjarmasin. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 4(1), 88–96.
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. In *Jurnal Ilmiah Kesehatan* (Vol. 5, Issue 1).
- Widyastuti, S., Yasin, N. M., & Kristina, S. A. (2019). Pengaruh Home Pharmacy Care Terhadap Pengetahuan , Kepatuhan , Outcome Klinik dan Kualitas Hidup Pasien Hipertensi. *Majalah Farmaseutik*, 15(2), 105–112.
- Yasmin, R. A., Ayu, W. D., & Rijai, L. (2016). Karakteristik dan Tingkat Kepatuhan Pasien Diabetes Melitus di RSUD A.W. Sjahrane Periode Desember 2015- Januari 2016. *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian*, April, 75–80. <https://doi.org/10.25026/mpc.v3i1.69>