

# PENGARUH PENGGUNAAN *TELEMEDICINE* (APLIKASI PESAN BERBASIS INTERNET) TERHADAP KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2

Nindy Ellena<sup>1</sup>, Denny Anggoro Prakoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, <sup>2</sup>Bagian Kedokteran Keluarga dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## INTISARI

**Latar Belakang** : Angka insiden dan prevalensi diabetes melitus tipe 2 di berbagai penjuru dunia cenderung mengalami peningkatan. *International Diabetes Federation* (IDF) memprediksi Indonesia mengalami kenaikan jumlah pasien dari 10 juta penduduk pada tahun 2015 menjadi sekitar 16,2 juta penduduk pada tahun 2040. Kepatuhan pasien dengan pengobatan penyakit kronis seperti diabetes melitus umumnya rendah. *Telemedicine* meliputi pemberian informasi dan edukasi berupa pesan *multimedia* yaitu video animasi melalui aplikasi pesan berbasis internet pada *smartphone*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Telemedicine* (aplikasi pesan berbasis internet) terhadap kepatuhan minum obat pada pasien diabetes melitus tipe 2.

**Metode Penelitian** : Desain penelitian ini adalah *Quasi Experiment pretest-posttest with control group design*. Subjek penelitian adalah 56 pasien diabetes melitus tipe 2 yang menjalani kontrol rutin di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, terdiri dari 28 pasien untuk masing-masing kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Perlakuan diberikan sebanyak 8 kali yaitu 2 kali setiap minggu selama 1 bulan. Kuesioner yang digunakan untuk menilai tingkat kepatuhan minum obat adalah *Morisky Medication Adherence Scales* (MMAS-8). Analisis data yang digunakan adalah *Wilcoxon test* dan *Mann-Whitney test*.

**Hasil analisis**: Hasil uji beda *Wilcoxon Signed Rank Test* diperoleh nilai signifikansi 0,539 pada kelompok perlakuan dan 0,071 pada kelompok kontrol. Hasil perhitungan 2 sampel *Mann-Whitney test* diperoleh nilai *mean rank* kelompok perlakuan 31,95 dan kelompok kontrol 25,05 dengan nilai  $p$  0,098.

**Kesimpulan**: *Telemedicine* (aplikasi pesan berbasis internet) dapat meningkatkan kepatuhan minum obat pada kelompok perlakuan pasien diabetes tipe 2 namun tidak bermakna secara statistik.

**Kata Kunci**: Diabetes Melitus, Kepatuhan Minum Obat, *Telemedicine*.

# ***THE INFLUENCE OF TELEMEDICINE (MESSAGES APPLICATION INTERNET-BASED) ON THE ADHERENCE OF MEDICATION IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELITUS***

Nindy Ellena<sup>1</sup>, Denny Anggoro Prakoso<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, <sup>2</sup>Bagian Kedokteran Keluarga dan Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

## ***ABSTRACT***

***Background:*** The incidence in prevalence of diabetes mellitus type 2 increased in the whole world. International Diabetes Federation (IDF) predicts that Indonesia has increasing of amount of diabetic patient 10 million in 2015 to be 16,2 million in 2040. The adherence of patients with treatment of chronic disease like diabetes melitus mostly was poor. Telemedicine contains giving information and education such as multimedia messaging specifically animation video using messages application internet-based on smartphone. The research has purpose to know the influence of Telemedicine (messages application internet-based) on the adherence of medication in patient with type 2 diabetes melitus.

***Methods:*** The design of this research was a Quasi-Experiment pretest and posttest with control group design. The subjects were 56 patient with type 2 diabetes melitus that routinely check up in PKU Muhammadiyah Yogyakarta Hospital, each consisting of 28 patients in intervention group and the control group. Interventions was administered for 8 times and twice per week for one month. The adherence of medication score was evaluated with Morisky Medication Adherence Scales (MMAS-8). The data was analyzed by Wilcoxon test and Mann-Whitney test.

***Results:*** The result of Wilcoxon Signed Rank Test obtained significance value 0,539 for intervention group and 0,071 for control group. The results of 2 samples Mann-Whitney test calculation of mean rank values for intervention group is 31,95 and 25,05 for control group with p value 0,098.

***Conclusions:*** Telemedicine (messages application internet-based) can improve the adherence of medication in intervention group patient with type 2 diabetes melitus but not statistically significant.

***Keywords :*** Diabetes Melitus, Adherence of Medication, Telemedicine.