

Penguatan Kapasitas Media dan Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Kesehatan Keluarga di RW II Kelurahan Tambakharjo Semarang

Okti Trihastuti Dyah Retnaningrum^{*1}, Harsono², Hargianti Dini Iswandari³

^{1,2,3}Informatika Medis Program Sarjana, Fakultas Keperawatan Bisnis dan Teknologi, Universitas Widya Husada Semarang, Indonesia

*e-mail: okti.trihastuti@uwhs.ac.id¹, harsono@uwhs.ac.id², dini.iswandari@yahoo.com³

Abstrak

Kelurahan Tambakharjo merupakan salah satu kelurahan di Kota Semarang. Berdasarkan wawancara dengan warga masyarakat, masalah kesehatan yang dihadapi oleh masyarakat secara umum merupakan penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes melitus. Berlandaskan kondisi kesehatan di Kelurahan Tambakharjo, maka dilakukan program pengabdian masyarakat yang memaksimalkan peran media dan teknologi informasi dengan 3 fokus kegiatan yaitu peningkatan pengetahuan layanan kesehatan, pembuatan video promosi kesehatan dan penggunaan tanaman obat keluarga (TOGA). Tingkat ketercapaian program kegiatan penyuluhan ditunjukkan dengan hasil uji statistik. Perhitungan dengan uji statistik Paired Sampel T-Test menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,012 yang menunjukkan bahwa secara statistik terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pemberian materi. Selain itu, video edukasi dengan topik Hipertensi, Diabetes, dan Gizi Anak ditayangkan dalam kegiatan posyandu lansia dan posyandu balita. Untuk meningkatkan pengalaman mitra, maka diadakan penanaman TOGA Bersama. Melalui program pengabdian masyarakat, mitra memperoleh pengetahuan tentang solusi masalah kesehatan baik secara langsung maupun melalui video edukasi. Selain itu, mitra juga mendapatkan informasi penggunaan TOGA untuk meningkatkan kesehatan dan mengobati penyakit diabetes dan hipertensi. TOGA dapat diperoleh dengan mudah dan tanpa biaya sehingga mitra dapat memanfaatkan dengan maksimal.

Kata kunci: Diabetes, Digital, Hipertensi, Promosi Kesehatan

Abstract

Tambakharjo Urban Village is one of the urban villages in Semarang City. Based on interviews with community members, the health problems faced by the community are generally non-communicable diseases such as hypertension and diabetes mellitus. Based on the health conditions in Tambakharjo Village, a community service program is carried out that maximizes the role of media and information technology with 3 focus activities, namely increasing knowledge of health services, making health promotion videos and using family medicinal plants (TOGA). The level of achievement of the extension activity program is shown by the results of statistical tests. Calculation with the Paired Sample T-Test statistical test resulted in a significance value of 0.012, indicating that there was a statistical difference before and after the provision of material. In addition, educational videos on the topics of Hypertension, Diabetes, and Child Nutrition were shown in posyandu activities for the elderly and posyandu for toddlers. To improve partners' experience, a joint TOGA planting was held. Through the community service program, partners gained knowledge about solutions to health problems both directly and through educational videos. In addition, partners also get information on the use of TOGA to improve health and treat diabetes and hypertension. TOGA can be obtained easily and at no cost so that partners can make the most of it.

Keywords: Diabetes, Digital, Health Promotion, Hypertension

1. PENDAHULUAN

Kelurahan Tambakharjo merupakan salah satu kelurahan di Kota Semarang. Berdasarkan wawancara dengan warga masyarakat, masalah kesehatan yang dihadapi oleh masyarakat secara umum merupakan penyakit tidak menular seperti hipertensi dan diabetes melitus. Kondisi tersebut sejalan dengan laporan dinas kesehatan kota Semarang yang menyebutkan bahwa ISPA, hipertensi dan faringitis akut sebagai penyakit tertinggi di kota Semarang tahun 2022. (Semarang, 2023) Berdasarkan PMK No. 4 Tahun 2029 terkait Standar Pelayanan Minimal, pelayanan kesehatan penderita hipertensi dan diabetes melitus termasuk dalam standar pelayanan minimal puskesmas. Hal tersebut menunjukkan pentingnya pengendalian penyakit tsb. Selain itu, perlu

tindakan pencegahan untuk mengurangi prevalensi penyakit hipertensi dan diabetes melitus di masyarakat. Selain penyakit tidak menular, kondisi kesehatan anak juga menjadi fokus pelayanan kesehatan di Kelurahan Tambakharjo. Sesuai dengan arahan Walikota Semarang untuk menurunkan stunting di Kota Semarang, warga dan pemerintah juga bekerjasama untuk melakukan tindakan pencegahan dan penanganan yang efektif.

Studi terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media informasi seperti poster, flipchart dan media elektronik secara kombinasi dapat meningkatkan pengetahuan ibu tentang stunting (Ernawati, 2022). Sedangkan studi literatur menunjukkan melalui media website dan smartphone dapat membantu penderita hipertensi tipe 2 untuk mengontrol diabetes (Andriyanto & Hidayati, 2018). Hasil serupa juga ditunjukkan oleh studi tentang teknologi telemedicine workstation yang terbukti membantu baik pasien hipertensi maupun dokter dalam mengontrol tanda-tanda vital tubuh (Sarotama & Melyana, 2019). Berlandaskan kondisi kesehatan di Kelurahan Tambakharjo dan studi terdahulu, maka tim PKM Informatika Medis menggunakan media dan teknologi informasi sebagai metode penyelesaian masalah.

Kegiatan pengabdian dilakukan dengan 3 fokus kegiatan yaitu peningkatan pengetahuan layanan kesehatan, pembuatan video promosi kesehatan dan penggunaan tanaman obat keluarga (TOGA). Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan Hipertensi dan Diabetes Melitus melalui Telemedicine dan media promosi kesehatan, meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pencegahan stunting melalui media promosi kesehatan, dan memaksimalkan peran TOGA sebagai obat alternative Hipertensi dan Diabetes Melitus melalui tanam TOGA dan promosi kesehatan.

Tim PKM Informatika Medis merupakan tim gabungan dosen dan mahasiswa. Program pengabdian masyarakat diadakan selama bulan 1-14 Maret 2023 di RW II Kelurahan Tambakharjo. Kegiatan ini diawali dengan analisis situasi dan kebutuhan masyarakat yang dimulai dari tanggal 1-10 Maret 2023. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan pada PKK RT 02 dan 03 pada tanggal 11-12 Maret 2023. Pada waktu yang sama, video edukasi Hipertensi dan Gizi Anak juga ditayangkan di Posyandu Balita dan Posyandu Lansia RW II. Program ini diakhiri dengan penanaman TOGA bersama mitra di Taman TOGA RW. Sasaran program pengabdian ini adalah masyarakat di RW II Kelurahan Tambakharjo Semarang. Secara khusus, kegiatan penyuluhan memiliki sasaran ibu PKK RT, kegiatan edukasi melalui video memiliki sasaran ibu balita dan lansia yang mengikuti posyandu, dan sasaran penggunaan TOGA adalah seluruh masyarakat RW II.

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan gabungan sosialisasi secara langsung dengan penyuluhan disertai pembuatan video animasi. Sasaran kegiatan penyuluhan adalah ibu-ibu PKK. Kegiatan penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penggunaan telemedicine sebagai sarana pelayanan kesehatan. Telemedicine atau layanan kesehatan jarak jauh menjadi platform yang penggunaannya meningkat sejak pandemi. Penggunaan telemedicine dapat meningkatkan pengetahuan pengguna seperti yang ditunjukkan dalam studi tentang penggunaan aplikasi m-health pada ibu hamil dan pasien hipertensi (Indah Puspitasari & Indrianingrum, 2021; Sarotama & Melyana, 2019). Selain melalui aplikasi, masyarakat juga dapat memperoleh informasi kesehatan melalui media sosial. Namun berdasarkan studi literatur terdahulu, tidak semua informasi yang tersedia dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. (Rahman et al., 2021). Maka, tim PKM perlu memberikan pengetahuan agar masyarakat mampu memilah dan memilih informasi kesehatan yang tepat. Tim PKM menggunakan pretest dan post test sebagai alat ukur. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan uji statistik T-test untuk mengetahui perbedaan rerata.

Metode lain yang digunakan adalah pembuatan video animasi tentang hipertensi dan diabetes serta video animasi tentang stunting. Masing-masing video akan ditayangkan dalam kegiatan posyandu lansia dan posyandu balita. Proses pembuatan video dilakukan mulai dari analisis situasi, riset dan pengembangan media. Media video animasi tidak hanya berfungsi untuk

meningkatkan pengetahuan namun juga memiliki kelebihan yaitu menarik bagi penonton. Hal ini terbukti dari penelitian sebelumnya tentang penggunaan video animasi sebagai salah satu media promosi kesehatan yang efektif dalam peningkatan gizi anak (Awuni & Isnri, 2022).

Metode terakhir yang digunakan adalah pemaksimalan fungsi tanaman obat keluarga (TOGA) bagi pencegahan dan pengobatan hipertensi dan diabetes melitus. Penggunaan TOGA merupakan salah satu strategi pemanfaatan potensi yang dimiliki oleh masyarakat. Setiap RW di Kelurahan Tambakharjo telah memiliki Taman TOGA sehingga peluang masyarakat untuk mendapatkan alternatif pengobatan lebih mudah dan terjangkau. TOGA yang dipilih antara lain Kumis Kucing, Sereh, Jeruk Nipis, Temulawak dan Lidah Buaya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Masyarakat meliputi 3 kegiatan yaitu Penyuluhan, Pembuatan Video Animasi serta Penanaman TOGA

3.1. Penyuluhan *Telemedicine*

Penyuluhan *Telemedicine* sebagai solusi pemecahan masalah Hipertensi dan Diabetes yang dihadapi oleh mitra. Penyuluhan dilaksanakan pada saat Pertemuan PKK *Telemedicine* merupakan praktek kesehatan dengan menggunakan komunikasi audio, visual dan data, termasuk perawatan, diagnosis, konsultasi dan pengobatan serta pertukaran data medis dan diskusi ilmiah yang dilakukan secara jarak jauh. Berdasarkan uraian tersebut, dapat diartikan *Telemedicine* adalah penyediaan layanan kesehatan jarak jauh. Materi penyuluhan berisi tentang pengertian, fungsi, contoh platform *Telemedicine*, serta cara melakukan konsultasi secara online. *Pretest* dan *posttest* diberikan kepada peserta untuk mengukur perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan.



Gambar 1. Penyuluhan kepada ibu PKK RT 02 RW II

Tingkat ketercapaian program kegiatan penyuluhan adalah 100 % dengan indikator terdapat perbedaan rerata pretest dan posttest yang ditunjukkan dengan hasil uji statistik. Perhitungan menggunakan SPSS 21 dengan sampel 22 responden. Berdasarkan hasil uji statistik *Paired Sampel T-Test* diperoleh nilai signifikansi (*2-Tailed*) sebesar 0,012 yang menunjukkan adanya perbedaan rerata secara statistik. Perbedaan nilai rerata *pretest* 83,18 dan *posttest* 91,36, yang menunjukkan terdapat perbedaan rerata yang tidak terlalu jauh antara sebelum dan sesudah pemberian pengetahuan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat telah terpapar informasi yang cukup tentang *telemedicine*. Studi kualitatif terhadap layanan *telemedicine* menghasilkan kesimpulan bahwa tingkat kepercayaan masyarakat pada layanan dipengaruhi oleh layanan tambahan yang mungkin akan dibebankan seperti pemeriksaan laboratorium. Masyarakat enggan menggunakan layanan *telemedicine* kembali jika terdapat

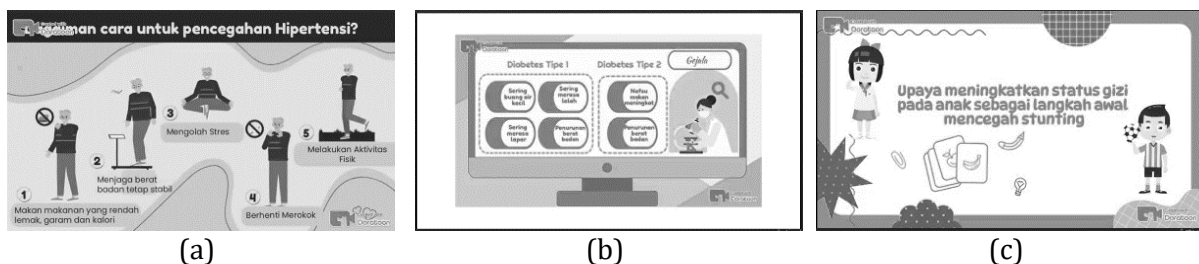
konsultasi lanjutan yang harus dilakukan setelah sesi konsultasi pertama selesai. Hal tersebut sesuai dengan isi diskusi selama sesi penyuluhan (Sari & Wirman, 2021).

3.2. Pembuatan Video Edukasi

Pembuatan video sebagai solusi pemecahan masalah Hipertensi dan Diabetes yang dihadapi oleh mitra. Video digunakan sebagai media promosi kesehatan karena lebih efektif dan efisien serta mudah dipahami. Responden akan mudah mencermati apabila terdapat gambar yang dapat dilihat dan suara yang dapat didengar sesuai dengan penelitian Pembuatan video Hipertensi dengan judul “Ayo Cegah dan Kendalikan Hipertensi” menggunakan aplikasi Doratun. Video berisi tentang pengertian, penggolongan, gejala, penyebab dan cara pencegahan Hipertensi. Sedangkan video Diabetes dengan judul “Stop Diabetes” berisi tentang pengertian Diabetes, gejala Diabetes, dan cara pencegahan Diabetes.

Video animasi “Upaya Meningkatkan Status Gizi pada Anak” juga digunakan solusi pemecahan masalah stunting yang bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang pencegahan stunting dengan cara memberikan makanan tambahan yang kaya akan gizi menggunakan bahan-bahan sederhana yang mudah diperoleh. Video berisi pengertian stunting, gejala, penyebab, dampak, efek samping dan pencegahan stunting. Pembuatan video menggunakan aplikasi Doratun dan materi video bersumber dari Kemenkes RI.

Pembuatan video edukasi juga dilengkapi dengan pembuatan poster berisi informasi Langkah-langkah pencegahan penyakit Hipertensi dan Diabetes. Berdasarkan penelitian tentang edukasi online menggunakan video dan leaflet diperoleh hasil bahwa penggunaan media kombinasi video dan leaflet lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan (Aba et al., 2020). Penggunaan media video dan poster akan membuat masyarakat terpapar 2 kali terhadap informasi. Selain itu poster yang ditempel di Rumah Pintar juga dapat selalu dibaca oleh setiap masyarakat datang berkunjung.



(a) (b) (c)
Gambar 2. Video edukasi (a) hipertensi. (b) diabetes, dan (c) stunting

3.3. Penanaman TOGA

Tanaman Obat Keluarga (TOGA) adalah tanaman yang berkhasiat sebagai obat alami yang dapat ditanam di pekarangan atau lahan sekitar rumah. Pendayagunaan TOGA mudah dan tidak memerlukan perawatan khusus dan bibit tanaman dapat diperoleh dengan mudah (Sunawan et al., 2022). Kegiatan penyuluhan, pelatihan dan penanaman TOGA juga digunakan untuk mengatasi penyakit covid 19, persendian dan hipertensi (Parawansah et al., 2020; Ismi Puspitasari et al., 2021; Ramadhan et al., 2022).

Program tanam TOGA bertujuan untuk memaksimalkan peran TOGA sebagai obat alternatif mengatasi masalah Hipertensi dan Diabetes Melitus. Jenis tanaman obat yang ditanam adalah jeruk nipis, temulawak, sereh, kumis kucing, lidah buaya. Jeruk nipis memiliki kandungan serat yang tinggi sehingga berfungsi menurunkan kadar gula dalam darah dan mengatur penyerapan gula dalam aliran darah. Temulawak memiliki kandungan kurkumin yang dapat menstabilkan kadar gula dalam darah serta sifat anti peradangan pada kurkumin juga dapat mencegah diabetes. Sereh memiliki kandungan citral yang dapat menyeimbangkan kadar insulin dalam tubuh. Kandungan asam rosmarinat pada Kumis Kucing mampu menyerang enzim pengubah angiotensin sehingga terjadi peregangan pada pembuluh darah dan dapat mencegah tekanan darah. Lidah Buaya mengandung tiga senyawa utama; *mannans*, *anthraquinones* dan *lektin* yang

mampu mencegah dan membantu pemulihan penyakit diabetes karena dapat mengatur kadar gula dalam darah.



Gambar 3. Penanaman TOGA

Penanaman TOGA juga diikuti dengan kegiatan pembuatan video singkat tentang manfaat TOGA dan cara mengolah sebagai obat herbal. Video akan diunggah di website Kelurahan bersama dengan video animasi hipertensi, diabetes, dan stunting.

4. KESIMPULAN

Program Pengabdian Masyarakat yang dilakukan meliputi peningkatan pengetahuan melalui penyuluhan baik melalui penyuluhan secara langsung ataupun melalui pembuatan video animasi. Kegiatan partisipasi masyarakat juga dilakukan dengan melibatkan masyarakat dalam penanaman TOGA di Taman TOGA RW II. Kegiatan pengabdian dapat dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan pembuatan produk herbal yang dapat dikembangkan menjadi wadah usaha bagi masyarakat sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aba, L., Nirmala, F., Saputri, A., & Hasyim, M. (2020). Efektivitas Pemberian Edukasi secara Online melalui Media Video dan Leaflet terhadap Tingkat Pengetahuan Pencegahan Covid-19 di Kota Baubau. *Jurnal Farmasi Galenika*, 6(2).
- Andriyanto, A., & Hidayati, R. N. (2018). LITERATURE REVIEW: PEMANFAATAN MEDIA PROMOSI KESEHATAN (SMARTPHONE) DALAM MENCEGAH DAN MENGENDALIKAN KADAR GULA DIABETES TIPE 2 (Literature Review: Utilization of Health Promotion Media (Smartphone) To Prevent and Control Glucose Type 2 Diabetes). *Jurnal Ners Dan Kebidanan*, 5(2), 172–177. <https://doi.org/10.26699/jnk.v5i2.ART.p172>
- Awuni, N. S., & Isni, K. (2022). Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Media Promosi Kesehatan Manfaat Buah dan Sayur. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 7(2), 169. <https://doi.org/10.35842/formil.v7i2.436>
- Ernawati, A. (2022). Media Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Pengetahuan Ibu Tentang Stunting. *Jurnal Litbang: Media Informasi Penelitian, Pengembangan Dan IPTEK*, 18(2), 139–152. <https://doi.org/10.33658/jl.v18i2.324>
- Parawansah, P., Esso, A., & Saida, S. (2020). Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh Ditengah Pandemi di Kota Kendari. *Journal of Community Engagement in Health*, 3(2), 325–328.
- Puspitasari, Indah, & Indrianingrum, I. (2021). Keefektifan Aplikasi M-Health Sebagai Media Promosi Kesehatan Dalam Upaya Peningkatan Pengetahuan, Sikap, Prilaku Pencegahan Tanda Bahaya Kehamilan. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(1), 40. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i1.908>

- Puspitasari, Ismi, Sari, G. N. F., & Indrayati, A. (2021). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) sebagai Alternatif Pengobatan Mandiri. *Warta LPM*, 24(3), 456-465. <https://doi.org/10.23917/warta.v24i3.11111>
- Rahman, A., Buanasari, A., Jayanti, M., Tome, I. S., Hiola, A. A. ., & Sengkey, E. (2021). Gambaran Pemanfaatan Media Sosial sebagai Sumber Literasi Kesehatan Digital pada Mahasiswa Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Lentera - Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 21-26. <https://doi.org/10.57207/lentera.v2i2.26>
- Ramadhan, M. F. A., Febriani, A., Farid, F. N. F., Annisa, H. N., Nahda, N., Fardin, V. A., Nurzakiah, & Syahrudin, A. N. (2022). Penanaman Obat Keluarga dalam Mengatasi Penyakit Degeneratif khususnya Penyakit Hptensi dan Diabetes Melitus di Lahan Percontohan Desa Tarawang Takalar. *MARTABE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(10), 3555-3560. <https://doi.org/10.31604/jpm.v5i10.3555-3560>
- Sari, G. G., & Wirman, W. (2021). Telemedicine sebagai Media Konsultasi Kesehatan di Masa Pandemic COVID 19 di Indonesia. *Jurnal Komunikasi*, 15(1), 43-54. <https://doi.org/10.21107/ilkom.v15i1.10181>
- Sarotama, A., & Melyana. (2019). Implementasi Peringatan Abnormalitas Tanda-Tanda Vital pada Telemedicine Workstation. *Jurnal Nasional Sains Dan Teknologi*, 21(1), 1-9. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/5236>
- Semarang, D. K. K. (2023). *Profil Kesehatan 2022 Dinas Kesehatan Kota Semarang* (P. I. Ranasmi (ed.)). Dinas Kesehatan Kota Semarang. www.dinkes.semarangkota.go.id
- Sunawan, S., Amalia, F., Wulandari, W., & Oktaviani, N. (2022). Penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh sebagai Pencegahan Covid-19. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 3(1), 21-24. <https://doi.org/10.33474/JP2M.V%0D3I1.13368>