



Terbit *online* pada laman web jurnal : <http://wartaandalas.lppm.unand.ac.id/>

## Warta Pengabdian Andalas

Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan Ipteks

ISSN (Print) 0854-655X | ISSN (Online) 2797-1600

# Pelatihan Pemanfaatan Teknologi dalam Edukasi *Diabetes Awareness* bagi Penanggung Jawab Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) di Puskesmas Kota Padang

Hema Malini<sup>1</sup>, Devia Putri Lenggogeni<sup>1</sup>, dan Fauziah Qifti<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang, 25163. Indonesia

<sup>2</sup>UPT Puskesmas Pasar Baru, Bayang-Pesisir Selatan

E-mail: hemamalini@nrs.unand.ac.id

### Keywords:

adolescents,  
diabetes  
awareness,  
health  
education,  
technology

### ABSTRACT

*The increasing prevalence of diabetes mellitus (DM) is a global health problem. Currently, the incidence of diabetes mellitus in adolescents is rising. Nowadays, diabetes mellitus awareness in adolescents lacks attention. Awareness is the most important thing to prevent diabetes mellitus. Health education is one of the techniques to increase awareness among adolescents. The previous study showed that using social media such as WhatsApp can increase adolescents' awareness about the causes and prevention of diabetes. This community service activity was developing a technology-based health education model that public health centres can carry out to increase diabetes awareness of adolescents. The use of technology is a part of today's life, so the development of technology-based diabetes awareness education models is expected to be a model of education and can be helpful to increase adolescent awareness about diabetes mellitus. This activity was carried out by delivering technology in health education programs and applying WhatsApp groups. This activity was expected to provide information for health workers in carrying out educational programs by utilizing technology.*

### Kata Kunci:

diabetes,  
pendidikan  
kesehatan,  
remaja,  
teknologi

### ABSTRAK

Peningkatan prevalensi penyakit Diabetes Mellitus (DM) menjadi permasalahan kesehatan dunia. Saat ini telah terjadi peningkatan angka kejadian DM pada remaja. Kesadaran remaja akan penyakit ini cenderung masih rendah. Kesadaran merupakan hal terpenting untuk melakukan tindakan pencegahan Diabetes Mellitus. Salah satu cara meningkatkan kesadaran mengenai penyakit ini adalah dengan pendidikan kesehatan. Hasil penelitian sebelumnya bahwa pemanfaatan teknologi dengan menggunakan media sosial seperti WhatssApp mampu meningkatkan kesadaran remaja tentang penyebab dan pencegahan diabetes. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan salah satu upaya peningkatan kapasitas perawat dalam melakukan edukasi dengan pendekatan teknologi. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan pengembangan model edukasi kesehatan berbasis teknologi yang dapat dilakukan oleh puskesmas kepada remaja. Penggunaan teknologi menjadi bagian dari kehidupan remaja saat ini sehingga pengembangan model edukasi *diabetes awareness* berbasis teknologi diharapkan menjadi model edukasi yang tepat dan dapat bermanfaat dalam upaya peningkatan kesadaran remaja tentang DM. Kegiatan dilakukan dengan penyampaian materi terkait pemanfaatan teknologi dalam program edukasi kesehatan dan penggunaan WhatsApp group dalam pendidikan kesehatan. Melalui kegiatan ini diharapkan memberikan informasi bagi tenaga kesehatan dalam menjalankan program edukasi dengan memanfaatkan teknologi.

## PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus tidak hanya terjadi pada usia dewasa, namun juga terjadi pada usia remaja. Hasil Riset Kesehatan Dasar bahwa gejala Diabetes Mellitus tipe 2 dan prediabetes sudah mulai tampak pada usia 15 tahun. Kementerian kesehatan menyebutkan bahwa usia 15 tahun ke atas masuk dalam sasaran pencegahan penyakit tidak menular serta mendapat pelayanan kesehatan usia produktif seperti skrining kesehatan guna mendeteksi penyakit sejak dini (Kemenkes RI, 2018).

Prevalensi Diabetes Mellitus tipe 2 pada remaja di Indonesia mengalami peningkatan. Hal ini berdasarkan hasil dari Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 yang menunjukkan prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada usia  $\geq 15$  tahun meningkat 2% dari tahun 2013. Peningkatan prevalensi Diabetes Mellitus pada remaja ini dikaitkan dengan prevalensi obesitas pada anak dan remaja. Gaya hidup remaja yang cenderung berisiko terhadap penyakit tidak menular seperti perilaku konsumtif dan mengikuti trend makan cepat saji serta tidak memperhatikan pola hidup yang sehat dan seimbang (Candler et al., 2018).

Kesadaran remaja akan penyakit Diabetes Mellitus cenderung masih rendah. Penelitian Al-Hussaini and Mustafa (2016) di beberapa sekolah di Kuwait yang menunjukkan bahwa para siswa memiliki tingkat pengetahuan diabetes rata-rata dan pengetahuan tentang gejala dan komplikasi diabetes serta manajemen diabetes yang masih kurang. Penelitian Alshakhs and Alanzi (2018) juga menunjukkan bahwa pengetahuan dan tindakan remaja dalam pencegahan diabetes juga tergolong rendah. Gaya hidup yang kurang sehat seperti kurang aktifitas fisik dan pola makan yang tidak seimbang banyak dialami oleh remaja.

Kesadaran merupakan hal terpenting untuk melakukan tindakan pencegahan Diabetes Mellitus. Pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 dapat dimulai dari individu dan keluarga. Pencegahan ini dapat dilakukan dengan pengendalian faktor risiko dari kelompok orang yang berisiko tinggi terkena Diabetes Mellitus tipe 2 (International Diabetes Federation, 2019). Pencegahan DM tipe 2 dapat dilakukan dengan modifikasi gaya hidup seperti pola makan sehat dan aktifitas fisik (International Diabetes Federation, 2019).

Salah satu cara meningkatkan kesadaran mengenai penyakit ini adalah dengan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan praktik masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan (Dida et al., 2021). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan terkait Diabetes Mellitus dapat meningkatkan *Diabetes Awareness* pada remaja terkait pengetahuan tentang DM (Bahtiar & Nursasi, 2019).

Pendidikan kesehatan dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai media seperti media cetak, audio visual, dan media internet (media sosial). Platform media sosial yang partisipatif dan interaktif memungkinkan informasi dibagikan dengan cara viral, menyediakan mekanisme baru untuk mendorong keterlibatan dan kemitraan dengan pengguna lainnya, serta memengaruhi perilaku dan mempromosikan gaya hidup sehat (Mahajan & Kaur, 2017). Keuntungan penggunaan media sosial dalam pendidikan kesehatan adalah dapat menanggulangi batasan jarak dan waktu, lebih ekonomis dan merupakan metode instruksional baru sesuai dengan perkembangan zaman (Bexheti et al., 2014). Penggunaan media sosial juga merupakan bagian intervensi diabetes dimana dapat mengontrol penurunan HbA1c dan berpotensi meningkatkan kualitas hidup terkait kesehatan dan *diabetes awareness* (Yusriani & Joel, 2020). Menurut Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular bahwa menggunakan media sosial merupakan strategi untuk mengoptimalkan serta meningkatkan kesadaran pada pencegahan penyakit tidak menular, salah satunya Diabetes Mellitus.

Media sosial memiliki potensi besar untuk promosi kesehatan dan kegiatan intervensi kesehatan lainnya karena dapat membahas beberapa keterbatasan yang ada dalam

komunikasi kesehatan tradisional. Media sosial dapat meningkatkan aksesibilitas, interaksi, keterlibatan, pemberdayaan, dan penyesuaian. Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat menggunakan beberapa jenis media sosial seperti, Instagram, Youtube, Twitter, Facebook, e-mail, SMS termasuk *WhatsApp* dalam mendapatkan pendidikan kesehatan (Yusriani & Joel, 2020).

Pendidikan kesehatan juga merupakan bagian dari intervensi keperawatan yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran untuk berperilaku sehat. Sapra et al. (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan terkait Diabetes Mellitus dapat meningkatkan *Diabetes Awareness* pada remaja. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Qifti, Malini & Yetti (2020) juga menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan penggunaan media social dalam edukasi *diabetes awareness* pada siswa SMA Kota Padang (Qifti et al., 2020a). Pada penelitian tersebut diketahui terjadi peningkatan yang signifikan pada komponen pengetahuan dan sikap. Namun pada komponen tindakan diketahui lebih dari setengah responden memiliki skor kurang dari rata-rata.

Pendidikan kesehatan yang diberikan dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap dan tindakan responden terhadap pencegahan Diabetes Mellitus. Penelitian Qifti, Malini & Yetti (2020) menunjukkan adanya pengaruh media sosial sebagai media edukasi. Penggunaan media sosial saat ini menjadi salah gaya hidup yang tidak bisa dilepaskan dari kehidupan remaja saat ini. Dengan adanya peluang ini menjadi kesempatan bagi pihak puskesmas untuk mengembangkan pendidikan edukasi berbasis teknologi terhadap *diabetes awareness* para remaja. Pemilihan media edukasi sesuai dengan sasaran dan perkembangan teknologi penting untuk menentukan keberhasilan pendidikan kesehatan.

Hal diatas melatarbelakangi adanya kegiatan pengabdian masyarakat untuk mengadakan pelatihan pemanfaatan teknologi dalam edukasi *diabetes awareness* di puskesmas Kota Padang. Dengan adanya kegiatan ini diharapkan edukasi *diabetes awareness* pada remaja dapat meningkatkan kesadaran tentang Diabetes Mellitus berjalan lebih optimal dan efektif.

## METODE

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini adalah berupa pelatihan kepada perawat khususnya perawat yang bertanggung jawab yang mengelola unit kesehatan sekolah (UKS). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Whiz Prime Hotel. Kegiatan ini terdiri dari penyampaian materi terkait pemanfaatan teknologi dalam program edukasi Kesehatan dan penggunaan *WhatsApp* berbasis grup dalam memberikan edukasi pada siswa sekolah tentang kewaspadaan terkait diabetes. Edukasi dilakukan kepada 32 orang petugas puskesmas yang bertanggung jawab pada Unit Kesehatan Sekolah (UKS). Adapun metode pelaksanaan kegiatan adalah sebagai berikut:

1. Koordinasi kegiatan dengan Dinas Kesehatan Kota Padang terkait dengan prosedur perizinan dan teknis pada kegiatan pengabdian masyarakat.
2. Menyiapkan media yang akan digunakan pada kegiatan pengabdian masyarakat yakni slide power point dan video. Video akan digunakan sebagai media pendidikan kesehatan oleh penanggung jawab Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) untuk mengedukasi remaja dan menumbuhkan kesadaran remaja terhadap kejadian diabetes.
3. Kegiatan diawali dengan pemberian materi mengenai pemanfaatan teknologi dalam program edukasi kesehatan. Materi ini terkait dengan penggunaan teknologi informasi dalam masyarakat, merupakan kondisi yang mempunyai salah satu dampak positif bagi tenaga Kesehatan dalam menjalankan program edukasi dengan memanfaatkan teknologi. Masyarakat yang terbiasa mengakses berita atau masalah kesehatan melalui internet, perlu diimbangi dengan kemampuan tenaga kesehatan untuk bisa menyediakan

informasi yang bisa dipercaya, sehingga mengurangi terjadinya salah persepsi atau berita hoax dalam bidang kesehatan.

4. Selanjutnya kegiatan dilanjutkan dengan pemberian materi kedua mengenai penggunaan WhatsApp group dalam pendidikan kesehatan. Materi ini membahas tentang kegiatan mengedukasi siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) yang mempunyai resiko untuk terjadinya Diabetes Mellitus. Program edukasi berbasis WhatsApp ini menjadi media atau ruang kelas bagi tenaga kesehatan penanggung jawab UKS dalam memberikan informasi bagi siswa untuk mengenal diabetes, mengidentifikasi tanda dan gejala diabetes, manajemen diet, aktifitas dan gaya hidup siswa SMA yang bisa mengurangi resiko terjadinya diabetes. Penyajian materi diberikan dengan memanfaatkan teknologi audio visual dengan membuat video-video pendek tentang diabetes dan bagaimana tatalaksana terkait mencegah terjadinya diabetes.
5. Sesi berikutnya adalah sesi diskusi dan tanya jawab dengan memberikan kesempatan kepada para penanggung jawab UKS tentang kondisi kegiatan UKS di lapangan selama pandemi. Kegiatan tanya jawab juga diisi dengan memberikan kesempatan kepada para audiens untuk menyampaikan kendala yang mereka alami dalam menjalankan program edukasi dan program UKS lainnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan telah dilakukan selama satu hari pada tanggal 4 September 2021, di Whiz Prime Hotel dengan mengundang 32 orang dari semua Puskesmas di Kota Padang dan juga dihadiri oleh Penanggung Jawab UKS Dinas Kesehatan Kota Padang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan bagian dari tindak lanjut hasil penelitian yang dilakukan terkait dengan dampak penggunaan WhatsApp berbasis grup dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap siswa sekolah menengah atas tentang identifikasi resiko diabetes dan juga bagaimana memodifikasi diet, latihan dan gaya hidup agar mengurangi resiko terjadinya diabetes.



Gambar 1. Kegiatan penyampaian materi penggunaan pemanfaatan teknologi dalam program edukasi kesehatan

Pendidikan kesehatan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan juga media sosial dengan menggunakan media audio visual dalam menyampaikan informasi menjadi sebuah sarana dalam menarik perhatian dan keterlibatan siswa sekolah, terutama generasi Z yang terpapar pada teknologi informasi. Keuntungan penggunaan media sosial dalam pendidikan kesehatan selain menanggulangi batasan jarak terutama selama masa

pandemic Covid-19, juga menjadi media yang ekonomis dan juga merupakan metode instruksional yang menyesuaikan dengan kebutuhan zaman (Fitri et, al 2019). Penggunaan media sosial sudah terbukti sebagai bagian intervensi diabetes dimana dengan memberikan informasi kesehatan, akan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pasien diabetes dalam meningkatkan kualitas hidup mereka, selain juga mampu meningkatkan *diabetes awareness* (Fagherazzi & Ravaud, 2018). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) melalui Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular menyatakan bahwa strategi penggunaan media sosial merupakan strategi yang optimal dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang penyakit tidak menular.



Gambar 2. Kegiatan penyampaian materi penggunaan WhatsApp Group dalam pendidikan kesehatan

WhatsApp merupakan platform yang paling populer di masyarakat Indonesia, mempunyai kelebihan dimana pengguna bisa mengupload dan mendownload video video singkat, sehingga dengan menggunakan WhatsApp, tenaga kesehatan bisa membuat suasana pembelajaran menjadi menarik. Kliyadan (2016) mendapatkan bahwa dalam menggunakan WhatsApp bisa mendorong responden dalam meningkatkan pola makan dan promosi aktifitas fisik. Selanjutnya, penggunaan WhatsApp dalam menurunkan berat badan pasien dengan memberikan media video tentang latihan aktifitas fisik, gaya hidup sehat, cara berhenti merokok dan topik kesehatan lain (Boulos, et al, 2016).



Gambar 3. Foto Bersama Setelah Kegiatan Pengabdian Masyarakat



## KESIMPULAN

Pemanfaatan teknologi menjadi satu hal yang harus bisa diadaptasi oleh tenaga kesehatan dalam melaksanakan kegiatan tugas pokok. Pada kelompok remaja, penggunaan media sosial menjadi media atau ruang pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman dan generasi. Pengabdian masyarakat ini akan ditindaklanjuti dengan membangun komunikasi dan koordinasi dengan para penanggungjawab kegiatan UKS dalam mengantisipasi masalah kesehatan remaja yang terjadi dimasa akan datang.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada UP2M Fakultas Keperawatan Universitas Andalas sebagai penyandang dana sehingga kegiatan ini terlaksana dengan baik. Selanjutnya kepada Dinas Kesehatan Kota Padang khususnya para penanggung jawab Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang telah berpartisipasi dalam kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hussaini, M., & Mustafa, S. (2016). Adolescents' knowledge and awareness of diabetes mellitus in Kuwait. *Alexandria Journal of Medicine*, 52(1), 61-66. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ajme.2015.04.001>
- Alshakhs, F., & Alanzi, T. (2018). The evolving role of social media in health-care delivery: measuring the perception of health-care professionals in Eastern Saudi Arabia. *Journal of multidisciplinary healthcare*, 11, 473-479. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S171538>
- Bahtiar, & Nursasi, A. Y. (2019). Utilization of interactive educational media in improving self efficacy of lung tuberculosis patients: Systematic literature review. *Enfermería Clínica*, 29, 101-105. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.05.006>
- Bexheti, L. A., Ismaili, B. E., & Cico, B. H. (2014). *An analysis of social media usage in teaching and learning: The Case of SEEU* The 2014 International Conference on Circuits, Systems, Signal Processing, Communication and Computers, Istanbul, Turkey.
- Boulos, M. N. K., Giustini, D. M., & Wheeler, S. (2016). *Instagram and WhatsApp in Health and Healthcare : An Overview*. 1-14. <https://doi.org/10.3390/fi8030037>
- Candler, T. P., Mahmoud, O., Lynn, R. M., Majbar, A. A., Barrett, T. G., & Shield, J. P. H. (2017). *Research: Epidemiology Continuing rise of Type 2 diabetes incidence in children and young people in the UK*. 0-2. <https://doi.org/10.1111/dme.13609>
- Dida, S., Hafiar, H., Kadiyono, A. L., & Lukman, S. (2021). Gender, education, and digital generations as determinants of attitudes toward health information for health workers in West Java, Indonesia. *Heliyon*, 7(1), e05916. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e05916>
- Fagherazzi, G., & Ravaud, P. (2018). Digital diabetes : Perspectives for diabetes prevention , management and research. *Diabetes and Metabolism*, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.diabet.2018.08.012>
- Fitri, D. E., Krianto, T., & Sari, S. M. (2019). Perbandingan Diabetes Self Management Education Metode Ceramah Menggunakan Booklet dengan Metode Group Whatsapp terhadap Self Care Behavior Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 4(8), 126-131.

- International Diabetes Federation, I. (2019). *IDF Diabetes Atlas*. International Diabetes Federation. Retrieved 11th April from <https://diabetesatlas.org/en/sections/worldwide-toll-of-diabetes.html>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Mahajan, S., & Kaur, P. (2017). Diabetes mellitus type II in school children: Risk evaluation and its genetic correlation [Original Article]. *International Journal of Oral Health Sciences*, 7(1), 4-9. [https://doi.org/10.4103/ijohs.ijohs\\_1\\_17](https://doi.org/10.4103/ijohs.ijohs_1_17)
- Qifti, F., Malini, H., & Yetti, H. (2020a). *Implikasi Pendidikan Kesehatan Berbasis WhatssApp Terhadap Diabetes Awareness Pada Siswa SMA Di Kota Padang Universitas Andalas*. Padang.
- Qifti, F., Malini, H., & Yetti, H. (2020b). Karakteristik Remaja SMA dengan Faktor Resiko Diabetes Mellitus di Kota Padang. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2). <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.950>
- Sapra, R., Gupta, M., & Lal, R. (2018). Prevalence of obesity and awareness about diabetes among adolescents of schools of Delhi. *Current Medicine Research and Practice*, 8(2), 45-51. <https://doi.org/10.1016/j.cmrp.2018.02.003>
- Yosmar, R., Almasdy, D., & Rahma, F. (2018). Survei Risiko Penyakit Diabetes Mellitus Terhadap Masyarakat Kota Padang. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 5(2).
- Yusriani, & Joel, R. U. A. (2020). Education through WhatsApp Media in Changing of Smoking Behavior among Senior High School Students. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, 15(3), 134-141. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v15i3.3270>