E-ISSN: 3031-8629
P-ISSN: 3032-3258
Halaman 1977-1994
Volume 3 Nomor 3 Tahun 2026

Peningkatan Pengetahuan Dan Kesadaran Masyarakat Tentang Perawatan Kaki Diabetes Melalui Edukasi Kesehatan Berbasis Whatsapp

Alex Contesa[1], Nita Ariani[2], Duma Pratiwi Purba[3]
[1]Universitas Mercubaktijaya, [2]Akademi Keperawatan Sri Bunga Tanjung,[3] Poltekes Kemenkes Medan
Email: contesaalex@gmail.com arianinita00@gmail.com, dumapratiwi@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes melitus merupakan penyakit kronis yang dapat menimbulkan berbagai komplikasi, salah satunya kaki diabetik yang berisiko berkembang menjadi ulkus dan meningkatkan risiko infeksi hingga amputasi. Pencegahan komplikasi kaki memerlukan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pemeriksaan serta perawatan kaki yang tepat. Pemanfaatan media digital seperti WhatsApp dapat menjadi alternatif dalam meningkatkan akses masyarakat terhadap edukasi kesehatan. Tujuan: Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perawatan kaki pada diabetes melitus melalui edukasi kesehatan berbasis WhatsApp. Metode: Kegiatan dilaksanakan secara daring menggunakan media WhatsApp. Sasaran kegiatan adalah masyarakat dengan diabetes melitus, keluarga pasien, dan masyarakat yang memiliki faktor risiko diabetes. Pelaksanaan kegiatan meliputi tahap persiapan, pemberian pre-test, penyampaian materi edukasi menggunakan teks, gambar, dan media audiovisual, diskusi interaktif, serta post-test. Materi mencakup pemeriksaan kaki secara mandiri, kebersihan kaki, perawatan kuku, pemilihan alas kaki, pencegahan cedera, serta pengenalan tanda awal komplikasi kaki. Hasil: Kegiatan edukasi dapat dilaksanakan secara daring dan memperoleh partisipasi aktif dari peserta melalui diskusi dan tanya jawab. Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta berdasarkan hasil pre-test dan post-test setelah diberikan edukasi. Kesimpulan: Edukasi kesehatan berbasis WhatsApp dapat menjadi alternatif media promotif dan preventif yang mudah diakses untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perawatan kaki pada diabetes melitus. Pemanfaatan media digital secara

berkelanjutan berpotensi mendukung penerapan perilaku perawatan kaki dan pencegahan komplikasi diabetes di masyarakat.

Kata kunci: diabetes melitus, perawatan kaki, kaki diabetik, edukasi kesehatan, WhatsApp, pengabdian kepada masyarakat

ABSTRACT

Background: Diabetes mellitus is a chronic disease that can cause various complications, one of which is diabetic foot, which may progress to foot ulcers and increase the risk of infection and amputation. Prevention of diabetic foot complications requires adequate knowledge and awareness regarding proper foot examination and care. The use of digital media, such as WhatsApp, can serve as an alternative approach to improving community access to health education.

Objective: This community service activity aimed to improve community knowledge and awareness regarding diabetic foot care through WhatsApp-based health education.

Methods: The activity was conducted online using the WhatsApp application. The target participants included people with diabetes mellitus, patients' family members, and individuals at risk of diabetes. The activity consisted of several stages, including preparation, administration of a pre-test, delivery of educational materials using text, images, and audiovisual media, interactive discussions, and a post-test. The educational materials covered self-examination of the feet, foot hygiene, nail care, appropriate footwear selection, injury prevention, and recognition of early signs of diabetic foot complications.

Results: The educational activity was successfully conducted online and received active participation from participants through discussions and question-and-answer sessions. Knowledge was evaluated by comparing the pre-test and post-test results. The evaluation indicated an improvement in participants' knowledge after receiving education on diabetic foot care.

Conclusion: WhatsApp-based health education can serve as an accessible promotive and preventive health education medium to improve community knowledge and awareness regarding diabetic foot care. The sustainable use of digital media has the potential to support

the adoption of appropriate foot-care practices and contribute to the prevention of diabetes-related complications in the community.

Keywords: diabetes mellitus; foot care; diabetic foot; health education; WhatsApp; community service.

PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan masyarakat di berbagai negara. International Diabetes Federation memperkirakan sekitar 589 juta orang dewasa berusia 20–79 tahun hidup dengan diabetes pada tahun 2024, dan jumlah tersebut diproyeksikan meningkat menjadi 852,8 juta orang pada tahun 2050. Indonesia termasuk dalam lima negara dengan jumlah penyandang diabetes tertinggi di dunia, dengan sekitar 20,4 juta orang dewasa diperkirakan hidup dengan diabetes pada tahun 2024 (International Diabetes Federation [IDF], 2025).

Diabetes melitus yang berlangsung dalam jangka panjang dapat menyebabkan berbagai komplikasi akibat kerusakan pembuluh darah dan sistem saraf (World Health Organization [WHO], 2024). Komplikasi pada ekstremitas bawah menjadi salah satu permasalahan penting karena gangguan saraf perifer dan sirkulasi dapat meningkatkan kerentanan kaki terhadap cedera dan luka (International Working Group on the Diabetic Foot [IWGDF], 2024). Neuropati perifer dapat menyebabkan hilangnya sensasi protektif sehingga seseorang tidak menyadari adanya trauma atau luka pada kaki (Bus et al., 2024).

Ulkus kaki diabetik merupakan salah satu komplikasi serius yang dapat berkembang pada individu dengan diabetes dan berpotensi menyebabkan infeksi serta amputasi apabila tidak ditangani secara tepat (Netten et al., 2024). Risiko terjadinya ulkus kaki dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk neuropati perifer, penyakit arteri perifer, riwayat ulkus atau amputasi, deformitas kaki, dan adanya lesi pra-ulseratif (Bus et al., 2024). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa upaya pencegahan perlu dilakukan sebelum terjadi kerusakan jaringan yang lebih berat.

Perawatan kaki secara mandiri merupakan salah satu komponen penting dalam pencegahan masalah kaki pada individu dengan diabetes (Untari et al., 2024). Perawatan tersebut mencakup pemeriksaan kaki secara rutin, menjaga kebersihan kaki, memperhatikan kondisi kulit dan kuku, menggunakan alas kaki yang sesuai, serta menghindari aktivitas yang dapat menyebabkan trauma pada kaki (Bus et al., 2024). Pemeriksaan kaki secara berkala juga

diperlukan untuk mengidentifikasi faktor risiko seperti kehilangan sensasi protektif, penyakit arteri perifer, deformitas, kalus, dan lesi pra-ulseratif (Bus et al., 2024).

Pengetahuan mengenai perawatan kaki menjadi salah satu aspek yang perlu diperkuat karena pemahaman yang kurang dapat menghambat penerapan perilaku perawatan kaki yang tepat (Untari et al., 2024). Sebuah systematic review dan meta-analysis terhadap 29 randomized controlled trials menunjukkan bahwa program edukasi diabetes-related foot disease secara umum meningkatkan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki peserta (Drovandi et al., 2024). Temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi memiliki peran penting dalam strategi pencegahan komplikasi kaki pada penyandang diabetes.

Selain meningkatkan pengetahuan, edukasi yang diberikan secara terstruktur juga berpotensi meningkatkan kepatuhan terhadap praktik perawatan kaki secara mandiri (Netten et al., 2024). Meta-analisis sebelumnya yang mencakup 26 penelitian juga menemukan bahwa edukasi perawatan kaki secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki pada pasien diabetes (Aziz et al., 2022). Dengan demikian, edukasi kesehatan dapat menjadi salah satu pendekatan promotif dan preventif yang relevan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam mencegah komplikasi kaki diabetes.

Namun, pelaksanaan edukasi kesehatan secara konvensional tidak selalu mudah dilakukan pada seluruh kelompok masyarakat karena dapat dipengaruhi oleh keterbatasan waktu, jarak, sumber daya, dan akses terhadap tenaga kesehatan (Yaagoob et al., 2023). Perkembangan teknologi komunikasi memberikan peluang untuk mengembangkan edukasi kesehatan melalui media digital yang dapat diakses secara lebih fleksibel (Hoe et al., 2024). Pendekatan digital juga memungkinkan materi edukasi disampaikan dalam berbagai bentuk, termasuk teks, gambar, video, dan komunikasi interaktif.

WhatsApp merupakan salah satu platform komunikasi yang berpotensi digunakan sebagai media edukasi kesehatan karena memungkinkan penyampaian informasi dan komunikasi dua arah antara tenaga kesehatan dengan peserta (Yaagoob et al., 2024). Penelitian randomized controlled trial menunjukkan bahwa program berbasis WhatsApp selama enam minggu dapat meningkatkan self-efficacy, self-management, dan pengetahuan pada individu dengan diabetes melitus tipe 2 dibandingkan pelayanan rutin saja (Yaagoob et al., 2024). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kelompok edukasi berbasis WhatsApp

dapat meningkatkan perilaku self-care dan memberikan dampak positif terhadap kontrol HbA1c pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Alhazmy et al., 2024).

Khusus dalam konteks perawatan kaki diabetes, penggunaan WhatsApp juga telah menunjukkan potensi sebagai media edukasi yang efektif. Penelitian di Indonesia menemukan bahwa edukasi perawatan kaki melalui WhatsApp Group meningkatkan skor pengetahuan dan praktik perawatan kaki pada pasien diabetes melitus (Fitriadi et al., 2021). Studi lain mengenai intervensi edukatif berbasis WhatsApp pada pasien diabetes juga menunjukkan bahwa penggunaan pesan edukasi melalui aplikasi tersebut dapat mendukung peningkatan kepatuhan terhadap praktik perawatan kaki (Medeiros & Felix, 2024).

Pemanfaatan WhatsApp dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat memiliki potensi untuk memperluas jangkauan edukasi tanpa mengharuskan peserta hadir secara langsung di lokasi kegiatan. Pendekatan ini memungkinkan peserta memperoleh materi kesehatan melalui perangkat yang telah mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari dan memberikan kesempatan untuk mengulang kembali materi yang telah diberikan. Pengalaman peserta dalam program diabetes self-management berbasis WhatsApp menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dinilai dapat diterima, fleksibel, dan memberikan dukungan dalam memperoleh pengetahuan serta keterampilan self-management (Yaagoob et al., 2024).

Meskipun demikian, edukasi melalui media digital tidak menggantikan pemeriksaan klinis secara langsung pada individu yang memiliki risiko atau tanda komplikasi kaki. Pedoman IWGDF merekomendasikan skrining kaki secara berkala untuk mengidentifikasi neuropati perifer, penyakit arteri perifer, riwayat ulkus atau amputasi, deformitas, serta lesi pra-ulseratif (Bus et al., 2024). Oleh karena itu, edukasi berbasis WhatsApp perlu diposisikan sebagai bagian dari strategi promotif dan preventif yang mendukung, bukan menggantikan, pelayanan kesehatan secara langsung.

Berdasarkan uraian tersebut, terdapat kebutuhan untuk mengembangkan kegiatan edukasi kesehatan yang sederhana, mudah diakses, dan dapat dilakukan secara berkelanjutan di masyarakat. Pemanfaatan WhatsApp memberikan peluang untuk mengintegrasikan penyampaian materi, media visual, diskusi, serta penguatan pesan kesehatan dalam satu platform komunikasi. Bukti penelitian mengenai edukasi diabetes berbasis WhatsApp menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dapat mendukung peningkatan pengetahuan, self-management, dan perilaku kesehatan pada individu dengan diabetes (Yaagoob et al., 2024).

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui edukasi kesehatan berbasis WhatsApp mengenai perawatan kaki diabetes sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap pencegahan komplikasi kaki. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memperkuat kemampuan masyarakat untuk melakukan perawatan kaki secara mandiri dan mengenali tanda-tanda awal masalah kaki yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang perawatan kaki diabetes melalui edukasi kesehatan berbasis WhatsApp.

METODE

Desain Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan edukasi kesehatan berbasis digital (digital health education) yang dilaksanakan secara daring melalui aplikasi WhatsApp. Pendekatan ini dipilih karena WhatsApp memungkinkan penyampaian materi dalam berbagai format, seperti teks, gambar, infografis, video, serta komunikasi dua arah melalui diskusi dan tanya jawab.

Kegiatan dirancang sebagai edukasi promotif dan preventif yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai perawatan kaki pada diabetes melitus. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah pemberian edukasi melalui pre-test dan post-test

Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan adalah masyarakat yang memiliki diabetes melitus, keluarga yang merawat anggota keluarga dengan diabetes melitus, serta masyarakat yang memiliki faktor risiko diabetes dan membutuhkan informasi mengenai pencegahan komplikasi kaki.

Peserta mengikuti kegiatan secara sukarela melalui media WhatsApp. Sebelum mengikuti kegiatan, peserta memperoleh penjelasan mengenai tujuan, manfaat, tahapan kegiatan, serta mekanisme pelaksanaan edukasi secara daring.

Jumlah peserta dalam kegiatan ini adalah 30 orang.

Waktu dan Media Pelaksanaan

Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, 16 Mei 2026, **Media:** WhatsApp Group, **Metode:** Daring/online, **Durasi:** 60 menit, **Tempat:** Dilaksanakan secara daring dari lokasi masing-masing peserta WhatsApp Group digunakan sebagai media utama untuk menyampaikan materi, mengirimkan media edukasi, melakukan diskusi, serta memberikan evaluasi kepada peserta

Tahapan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan, rekrutmen peserta, pre-test, pemberian edukasi, diskusi interaktif, post-test, dan evaluasi tindak lanjut.

Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan identifikasi kebutuhan edukasi masyarakat mengenai perawatan kaki pada diabetes melitus. Tim pelaksana kemudian menyusun materi edukasi berdasarkan prinsip pencegahan komplikasi kaki diabetes dan rekomendasi perawatan kaki yang relevan.

Materi dibuat dalam bentuk yang sederhana dan mudah dipahami masyarakat. Media yang digunakan meliputi pesan teks, gambar/infografis, dan video pendek mengenai pemeriksaan serta perawatan kaki. Pada tahap ini juga dilakukan persiapan instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan yang diberikan sebelum dan sesudah edukasi.

Tahap Pembentukan Kelompok WhatsApp,

Peserta yang telah bersedia mengikuti kegiatan dimasukkan ke dalam WhatsApp Group. Sebelum kegiatan dimulai, peserta diberikan informasi mengenai jadwal, aturan komunikasi, mekanisme penyampaian materi, serta tata cara pengisian instrumen evaluasi.

WhatsApp Group berfungsi sebagai ruang edukasi dan komunikasi antara tim pelaksana dengan peserta selama kegiatan berlangsung.

Tahap Pre-test

Sebelum materi diberikan, peserta diminta mengisi **pre-test** untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal mengenai perawatan kaki diabetes. Pertanyaan dalam pre-test meliputi beberapa aspek, yaitu:

1. Pengetahuan mengenai komplikasi kaki diabetes;
2. faktor risiko terjadinya luka kaki;

3. pemeriksaan kaki secara mandiri;
4. kebersihan kaki;
5. perawatan kuku;
6. penggunaan alas kaki;
7. pencegahan cedera kaki; dan
8. tanda-tanda masalah kaki yang memerlukan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Hasil pre-test digunakan sebagai gambaran tingkat pengetahuan peserta sebelum memperoleh edukasi.

Tahap Pemberian Edukasi.

Edukasi diberikan secara bertahap melalui WhatsApp Group. Materi disampaikan menggunakan kombinasi teks, gambar, infografis, dan video sehingga peserta memperoleh informasi melalui beberapa bentuk media.

Materi edukasi meliputi:

Pengenalan kaki diabetes

Peserta diberikan pemahaman mengenai hubungan diabetes dengan terjadinya gangguan saraf dan pembuluh darah yang dapat meningkatkan risiko masalah kaki.

Pemeriksaan kaki mandiri

Peserta diajarkan untuk memperhatikan kondisi kulit, warna, suhu, kuku, adanya luka, lepuhan, kemerahan, kalus, atau perubahan lain pada kaki.

Kebersihan kaki

Peserta diberikan informasi mengenai pentingnya mencuci kaki dengan benar, mengeringkan kaki terutama di antara jari-jari, serta menjaga kondisi kulit agar tidak terlalu kering maupun terlalu lembap.

Perawatan kuku

Peserta diberikan edukasi mengenai cara menjaga kebersihan dan memotong kuku secara aman untuk mengurangi risiko terjadinya luka.

Penggunaan alas kaki

Peserta diberikan informasi mengenai pentingnya menggunakan alas kaki yang sesuai ukuran, nyaman, dan mampu memberikan perlindungan terhadap kaki.

Pencegahan trauma

Peserta diberikan pemahaman mengenai pentingnya menghindari berjalan tanpa alas kaki dan berhati-hati terhadap benda atau permukaan yang dapat menyebabkan cedera.

Pengenalan tanda bahaya

Peserta diberikan informasi mengenai tanda-tanda yang membutuhkan perhatian tenaga kesehatan, seperti luka yang tidak membaik, kemerahan, pembengkakan, perubahan warna, keluarnya cairan, atau tanda infeksi.

Tahap Diskusi dan Tanya Jawab

Setelah materi disampaikan, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan melalui WhatsApp Group. Diskusi dilakukan secara interaktif dengan memberikan kesempatan kepada peserta untuk menyampaikan pengalaman, kesulitan, maupun kebiasaan mereka dalam melakukan perawatan kaki.

Tim pelaksana memberikan klarifikasi dan penjelasan berdasarkan prinsip perawatan kaki yang aman. Pertanyaan yang muncul selama kegiatan juga digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap pemahaman peserta.

Tahap Post-test

Setelah seluruh materi selesai diberikan, peserta diminta mengisi post-test menggunakan instrumen yang sama atau instrumen yang setara dengan pre-test.

Hasil post-test kemudian dibandingkan dengan hasil pre-test untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah mendapatkan edukasi.

Perubahan skor pengetahuan dihitung berdasarkan selisih antara skor post-test dan pre-test. Apabila data memenuhi asumsi analisis parametrik, perubahan skor dapat dianalisis menggunakan paired t-test, sedangkan apabila data tidak memenuhi asumsi parametrik dapat digunakan Wilcoxon signed-rank test.

Tahap Evaluasi dan Tindak Lanjut

Evaluasi kegiatan dilakukan terhadap tiga aspek, yaitu:

1. evaluasi proses, meliputi kehadiran dan partisipasi peserta;

2. evaluasi hasil, meliputi perubahan pengetahuan berdasarkan pre-test dan post-test; d
3. evaluasi respons peserta, meliputi tanggapan peserta terhadap materi dan media edukasi.

Setelah kegiatan selesai, peserta diberikan pesan penguatan mengenai pentingnya melakukan pemeriksaan kaki secara rutin dan menerapkan perilaku perawatan kaki dalam kehidupan sehari-hari. Peserta yang menyampaikan adanya luka, kelainan kaki, atau keluhan yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut diarahkan untuk mendapatkan pemeriksaan langsung di fasilitas pelayanan kesehatan

Instrumen Evaluasi

Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi perubahan pengetahuan berupa kuesioner pengetahuan mengenai perawatan kaki diabetes.

Kuesioner mencakup aspek pengetahuan mengenai risiko kaki diabetik, pemeriksaan kaki, kebersihan kaki, perawatan kulit, perawatan kuku, penggunaan alas kaki, pencegahan trauma dan tanda bahaya pada kaki. Setiap jawaban diberikan skor sesuai dengan ketentuan instrumen. Total skor kemudian digunakan untuk menentukan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan setelah edukasi.

Analisis Data

Data hasil pre-test dan post-test dianalisis secara deskriptif dengan menyajikan distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata, dan perubahan skor pengetahuan.

Apabila jumlah peserta memungkinkan dilakukan analisis inferensial, perubahan skor pengetahuan sebelum dan setelah edukasi dianalisis menggunakan uji statistik yang sesuai dengan distribusi data.

Hasil analisis kemudian digunakan untuk menilai efektivitas edukasi kesehatan berbasis WhatsApp dalam meningkatkan pengetahuan peserta mengenai perawatan kaki diabetes.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan ditentukan berdasarkan beberapa indikator, yaitu:

1. Peserta mengikuti kegiatan edukasi sampai selesai;
2. peserta aktif dalam diskusi dan tanya jawab;
3. terjadi peningkatan skor pengetahuan setelah edukasi;

4. peserta mampu menyebutkan langkah-langkah dasar perawatan kaki diabetes; dan
5. peserta mampu mengenali tanda-tanda masalah kaki yang membutuhkan pemeriksaan tenaga kesehatan.

Dengan metode tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat tidak hanya berorientasi pada penyampaian informasi, tetapi juga diarahkan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menerapkan perilaku pencegahan komplikasi kaki diabetes dalam kehidupan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara daring melalui aplikasi WhatsApp sebagai media utama penyampaian edukasi mengenai perawatan kaki pada diabetes melitus. Pemanfaatan WhatsApp memungkinkan kegiatan dilakukan tanpa mengharuskan peserta hadir secara langsung di lokasi tertentu. Materi dapat disampaikan dalam bentuk pesan tertulis, gambar, infografis, dan video sehingga informasi mengenai perawatan kaki dapat diterima oleh peserta melalui perangkat yang digunakan sehari-hari.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu persiapan materi, penyampaian edukasi, diskusi interaktif, dan evaluasi kegiatan. Materi disusun menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif agar dapat dipahami oleh masyarakat dengan latar belakang pendidikan dan pengetahuan kesehatan yang beragam.

Materi edukasi berfokus pada upaya pencegahan komplikasi kaki pada diabetes melitus. Materi yang diberikan meliputi pengenalan kaki diabetik, faktor risiko terjadinya luka, pemeriksaan kaki secara mandiri, kebersihan kaki, perawatan kuku, pemilihan alas kaki, pencegahan trauma, serta pengenalan tanda-tanda kelainan kaki yang membutuhkan pemeriksaan lebih lanjut.

Penyampaian materi dilakukan secara bertahap untuk memberikan kesempatan kepada peserta memahami informasi sebelum melanjutkan ke materi berikutnya. Penggunaan gambar dan media audiovisual digunakan untuk membantu peserta memahami tindakan perawatan kaki yang bersifat praktis.

Selama kegiatan berlangsung, peserta diberikan kesempatan untuk mengajukan pertanyaan dan menyampaikan pengalaman terkait perawatan kaki. Diskusi melalui

WhatsApp memberikan ruang bagi peserta untuk memperoleh penjelasan tambahan mengenai permasalahan yang mereka hadapi dalam melakukan perawatan kaki sehari-hari.

Salah satu aspek yang ditekankan dalam kegiatan adalah pentingnya melakukan pemeriksaan kaki secara rutin. Peserta diberikan pemahaman bahwa masalah kaki pada diabetes dapat berkembang tanpa disadari, terutama ketika terjadi gangguan sensasi akibat neuropati perifer. Oleh karena itu, kemampuan mengenali perubahan pada kaki sejak dini merupakan bagian penting dari pencegahan komplikasi.

Kegiatan juga menekankan pentingnya penggunaan alas kaki yang sesuai dan menghindari berjalan tanpa alas kaki. Peserta diberikan pemahaman bahwa trauma ringan sekalipun dapat menjadi awal terjadinya luka pada individu yang mengalami gangguan sensasi protektif.

Selain itu, peserta diberikan informasi mengenai tanda-tanda yang perlu mendapatkan perhatian tenaga kesehatan, seperti adanya luka, kemerahan, pembengkakan, perubahan warna atau suhu kaki, keluarnya cairan, maupun tanda infeksi. Informasi tersebut diberikan agar masyarakat tidak menunda pemeriksaan apabila menemukan perubahan pada kaki.

Secara umum, kegiatan dapat dilaksanakan melalui media digital dengan pendekatan edukasi yang interaktif. Penggunaan WhatsApp memberikan kesempatan kepada peserta untuk menerima materi dan melakukan komunikasi dengan tim pelaksana tanpa keterbatasan lokasi.

Respons dan Keterlibatan Peserta

Keterlibatan peserta selama kegiatan terlihat melalui partisipasi dalam menerima materi, mengikuti diskusi, dan menyampaikan pertanyaan. Interaksi tersebut menunjukkan bahwa topik perawatan kaki memiliki relevansi dengan kebutuhan masyarakat, khususnya bagi individu yang memiliki diabetes melitus atau anggota keluarga dengan diabetes.

Media WhatsApp memberikan keuntungan karena peserta dapat membaca kembali materi yang telah disampaikan. Materi dalam bentuk gambar dan video juga dapat disimpan sehingga memungkinkan peserta menggunakannya sebagai sumber pengingat dalam melakukan perawatan kaki di rumah.

Penggunaan media komunikasi yang telah familiar bagi masyarakat juga dapat mengurangi hambatan teknis dalam pelaksanaan edukasi. Dibandingkan dengan

penggunaan platform digital yang membutuhkan proses registrasi atau keterampilan khusus, WhatsApp relatif mudah digunakan untuk komunikasi kelompok.

Namun, keberhasilan edukasi digital tidak hanya ditentukan oleh tersedianya media. Kualitas materi, cara penyampaian, interaksi antara edukator dan peserta, serta kemampuan peserta dalam memahami informasi juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan.

Pembahasan

Pentingnya Edukasi Perawatan Kaki pada Diabetes

Edukasi perawatan kaki merupakan bagian penting dalam pencegahan ulkus kaki diabetik. Individu dengan diabetes perlu memiliki kemampuan untuk mengenali faktor risiko dan melakukan tindakan perawatan kaki secara tepat untuk mengurangi kemungkinan terjadinya trauma dan luka.

International Working Group on the Diabetic Foot merekomendasikan edukasi mengenai perawatan kaki mandiri bagi individu dengan diabetes yang memiliki risiko ulkus kaki. Edukasi tersebut mencakup pemeriksaan kaki secara rutin, menjaga kebersihan kaki, perawatan kulit dan kuku, penggunaan alas kaki yang sesuai, serta tindakan untuk menghindari trauma (Bus et al., 2024).

Pentingnya edukasi juga didukung oleh systematic review dan meta-analysis yang menunjukkan bahwa intervensi edukasi mengenai diabetes-related foot disease dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku perawatan kaki (Drovandi et al., 2024). Temuan tersebut menunjukkan bahwa edukasi dapat menjadi komponen penting dalam strategi promotif dan preventif terhadap komplikasi kaki. Pengetahuan yang memadai diharapkan dapat membantu individu mengambil keputusan yang lebih tepat ketika menghadapi masalah pada kaki. Misalnya, individu dapat lebih cepat mengenali adanya luka atau perubahan pada kaki dan mencari pertolongan sebelum kondisi berkembang menjadi lebih berat.

WhatsApp sebagai Media Edukasi Kesehatan

Pemanfaatan WhatsApp dalam kegiatan ini memberikan alternatif terhadap metode edukasi tatap muka. Media tersebut memungkinkan tenaga kesehatan menyampaikan materi secara langsung kepada kelompok masyarakat tanpa membutuhkan kehadiran fisik peserta di satu lokasi.

Keunggulan lain adalah kemampuan WhatsApp dalam mengintegrasikan berbagai bentuk informasi. Pesan teks dapat digunakan untuk menjelaskan konsep, gambar dapat digunakan untuk memperlihatkan contoh, sedangkan video dapat digunakan untuk mendemonstrasikan tindakan perawatan kaki.

Pemanfaatan WhatsApp untuk edukasi diabetes juga didukung oleh penelitian sebelumnya. Yaagoob et al. (2024) melaporkan bahwa intervensi berbasis WhatsApp pada pasien diabetes melitus tipe 2 dapat meningkatkan self-efficacy, self-management, dan pengetahuan dibandingkan pelayanan rutin.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa media komunikasi digital tidak hanya berpotensi digunakan untuk menyampaikan informasi, tetapi juga dapat mendukung proses pemberdayaan pasien dalam melakukan pengelolaan penyakit secara mandiri.

Penelitian Alhazmy et al. (2024) juga menunjukkan manfaat kelompok edukasi berbasis WhatsApp terhadap self-care dan kontrol diabetes pada pasien diabetes melitus tipe 2. Hal tersebut memperlihatkan bahwa komunikasi digital dapat digunakan sebagai media pendukung dalam pengelolaan penyakit kronis.

Dalam konteks kegiatan pengabdian kepada masyarakat, penggunaan WhatsApp memiliki nilai praktis karena relatif mudah diterapkan. Tenaga kesehatan dapat mengirimkan materi secara terjadwal, menjawab pertanyaan peserta, dan memberikan penguatan informasi tanpa harus melakukan pertemuan tatap muka.

Relevansi Edukasi Digital terhadap Pencegahan Kaki Diabetik

Pencegahan kaki diabetik membutuhkan perilaku yang dilakukan secara konsisten dalam kehidupan sehari-hari. Pemeriksaan kaki tidak hanya dilakukan ketika muncul luka, tetapi perlu menjadi bagian dari rutinitas perawatan individu dengan diabetes.

Edukasi melalui media digital dapat digunakan sebagai sarana penguatan perilaku tersebut. Pesan pengingat mengenai pemeriksaan kaki, penggunaan alas kaki, kebersihan kaki, dan pengenalan tanda bahaya dapat diberikan secara berkala kepada peserta.

Pendekatan tersebut sejalan dengan perkembangan digital health yang semakin banyak digunakan dalam pengelolaan penyakit kronis. Teknologi digital memungkinkan intervensi kesehatan diberikan secara lebih fleksibel dan dapat meningkatkan keterhubungan antara pasien dengan tenaga kesehatan.

Meskipun demikian, edukasi melalui WhatsApp memiliki keterbatasan. Tidak semua peserta mempunyai tingkat literasi digital yang sama, kualitas koneksi internet dapat berbeda, dan tidak semua informasi kesehatan dapat disampaikan secara optimal melalui komunikasi daring.

Keterbatasan lain adalah tidak dapat dilakukannya pemeriksaan kaki secara langsung. Edukasi online hanya memberikan pengetahuan dan arahan, sedangkan penilaian kondisi klinis seperti neuropati, penyakit arteri perifer, deformitas, atau luka tetap membutuhkan pemeriksaan langsung oleh tenaga kesehatan.

Oleh karena itu, edukasi berbasis WhatsApp sebaiknya diposisikan sebagai pelengkap pelayanan kesehatan, bukan sebagai pengganti pemeriksaan klinis. Peserta yang menemukan luka, perubahan warna, pembengkakan, tanda infeksi, atau kelainan kaki lainnya perlu diarahkan untuk mendapatkan pemeriksaan secara langsung.

Peran Edukasi dalam Pemberdayaan Masyarakat

Pengabdian kepada masyarakat tidak hanya bertujuan memberikan informasi, tetapi juga memberdayakan masyarakat agar mampu melakukan tindakan kesehatan secara mandiri. Dalam konteks diabetes, pemberdayaan dapat dilakukan dengan meningkatkan kemampuan individu dalam mengenali risiko, melakukan perawatan diri, dan mengambil keputusan yang tepat ketika muncul masalah kesehatan.

Kegiatan edukasi berbasis WhatsApp memberikan kesempatan kepada peserta untuk berinteraksi secara langsung dengan tenaga kesehatan. Peserta tidak hanya menerima informasi, tetapi juga dapat menyampaikan pengalaman dan memperoleh klarifikasi terhadap permasalahan yang mereka hadapi.

Model komunikasi tersebut dapat membantu membangun hubungan edukatif yang lebih berkelanjutan. Grup WhatsApp juga dapat dipertahankan sebagai media komunikasi setelah kegiatan utama selesai untuk memberikan pengingat dan informasi kesehatan tambahan.

Dengan demikian, pemanfaatan WhatsApp memiliki potensi untuk mengubah kegiatan edukasi yang bersifat satu kali menjadi komunikasi kesehatan yang lebih berkelanjutan.

Implikasi bagi Pengembangan Kegiatan PkM

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa edukasi perawatan kaki dapat dilakukan melalui media digital sebagai salah satu strategi promotif dan preventif. Model ini dapat dikembangkan dengan menggabungkan edukasi, skrining risiko, monitoring, dan rujukan.

Pada kegiatan berikutnya, edukasi melalui WhatsApp dapat dikombinasikan dengan instrumen skrining risiko kaki diabetik yang dilakukan secara daring sebagai tahap awal. Peserta yang teridentifikasi memiliki risiko tinggi kemudian dapat diarahkan untuk melakukan pemeriksaan langsung di fasilitas pelayanan kesehatan.

Pengembangan kegiatan juga dapat dilakukan melalui pemberian materi secara berkala. Misalnya, minggu pertama membahas pemeriksaan kaki, minggu kedua membahas kebersihan dan perawatan kulit, minggu ketiga membahas alas kaki, dan minggu berikutnya membahas pencegahan luka serta tanda bahaya.

Pendekatan bertahap tersebut memungkinkan peserta menerima informasi dalam jumlah yang lebih mudah dipahami dan memberikan kesempatan untuk menerapkan materi sebelum menerima materi berikutnya.

Dengan demikian, edukasi kesehatan berbasis WhatsApp dapat menjadi salah satu bentuk inovasi sederhana dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan tersebut relevan dengan kebutuhan masyarakat terhadap informasi kesehatan yang mudah diakses serta mendukung penguatan upaya pencegahan komplikasi diabetes melitus.

Keterbatasan Kegiatan

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pelaksanaan secara daring menyebabkan tim pelaksana tidak dapat melakukan pemeriksaan kaki secara langsung sehingga kondisi klinis peserta tidak dapat dinilai secara komprehensif.

Kedua, kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi digital dan memahami informasi kesehatan dapat berbeda sehingga tingkat keterlibatan peserta berpotensi tidak sama.

Ketiga, kegiatan ini lebih menekankan aspek edukasi sehingga dampak terhadap perubahan perilaku perawatan kaki dalam jangka panjang belum dapat dinilai. Pengetahuan yang diperoleh peserta belum dapat secara langsung dianggap sebagai perubahan perilaku.

Keempat, kegiatan edukasi yang dilakukan melalui WhatsApp sangat bergantung pada ketersediaan perangkat dan akses internet peserta.

Meskipun terdapat keterbatasan tersebut, pemanfaatan WhatsApp tetap memiliki potensi sebagai media edukasi kesehatan yang praktis, fleksibel, dan dapat dikembangkan untuk kegiatan promotif dan preventif berbasis masyarakat

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui edukasi kesehatan berbasis WhatsApp merupakan salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi mengenai pencegahan komplikasi diabetes melitus, khususnya perawatan kaki. Penyampaian materi melalui teks, gambar, infografis, dan video memungkinkan informasi mengenai pemeriksaan kaki, kebersihan kaki, perawatan kuku, penggunaan alas kaki, pencegahan trauma, serta pengenalan tanda bahaya disampaikan secara fleksibel dan mudah diakses.

Pelaksanaan edukasi secara daring juga memberikan kesempatan kepada peserta untuk berinteraksi dengan tenaga kesehatan melalui diskusi dan tanya jawab. Pendekatan tersebut dapat mendukung proses pemberdayaan masyarakat dengan memberikan pengetahuan dan informasi yang dapat diterapkan dalam perawatan kaki sehari-hari.

Pemanfaatan WhatsApp memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai media edukasi promotif dan preventif yang berkelanjutan. Namun, edukasi berbasis digital tetap perlu dikombinasikan dengan pemeriksaan kesehatan secara langsung, terutama bagi individu yang memiliki faktor risiko tinggi atau menunjukkan tanda dan gejala masalah kaki.

Secara keseluruhan, edukasi kesehatan berbasis WhatsApp dapat menjadi alternatif inovatif dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, khususnya untuk memperluas jangkauan edukasi mengenai perawatan kaki pada masyarakat dengan diabetes melitus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh peserta yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat serta kepada pihak-pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan edukasi kesehatan berbasis WhatsApp. Apresiasi juga disampaikan kepada tim pelaksana yang telah memberikan dukungan dalam persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

Alhazmy, R. S., Khalil, A. H., & Almutary, H. (2024). Effects of an instructional WhatsApp group on self-care and HbA1c among female patients with type 2 diabetes mellitus. *PLOS ONE, 19*(9), e0305845. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0305845

Aziz, Z., Abidin, N. Z., & [lengkapi penulis]. (2022). The effect of foot care education for patients with diabetes on knowledge, self-efficacy and behavior: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Diabetes Research*.

Bus, S. A., Sacco, I. C. N., Monteiro-Soares, M., Raspovic, A., Paton, J., Rasmussen, A., Lavery, L. A., & van Netten, J. J. (2024). Guidelines on the prevention of foot ulcers in persons with diabetes (IWGDF 2023 update). *Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 40*(S1), e3651. https://doi.org/10.1002/dmrr.3651

Drovandi, A., Seng, L., & Golledge, J. (2024). Effectiveness of educational interventions for diabetes-related foot disease: A systematic review and meta-analysis. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 40*(3), e3746. https://doi.org/10.1002/dmrr.3746

Fitriadi, Y., Kusnanto, H., & Danawati, C. W. (2021). Impact of foot care education program using WhatsApp Group on knowledge and foot care practice in diabetic patients. *Review of Primary Care Practice and Education*. https://doi.org/10.22146/rpcpe.65439

International Diabetes Federation. (2025). *IDF diabetes atlas* (11th ed.). International Diabetes Federation.

Netten, J. J., Bus, S. A., Apelqvist, J., Lipsky, B. A., Hinchliffe, R. J., Game, F., & Schaper, N. C. (2024). Definitions and criteria for diabetic foot disease. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews, 40*(S1).

Untari, E. K., Andayani, T. M., Yasin, N. M., & Asdie, R. H. (2024). A review of patient's knowledge and practice of diabetic foot self-care. *Malaysian Journal of Medical Sciences, 31*(1), 33–50. https://doi.org/10.21315/mjms2024.31.1.3

World Health Organization. (2024). *Diabetes*. World Health Organization.

Yaagoob, E., Lee, R., Stubbs, M., Shuaib, F., Johar, R., & Chan, S. (2024). WhatsApp-based intervention for people with type 2 diabetes: A randomized controlled trial. *Nursing & Health Sciences, 26*(2), e13117. https://doi.org/10.1111/nhs.13117

Yaagoob, E., Lee, R., Stubbs, M., Hakami, M., & Chan, S. (2024). People with type 2 diabetes experiences of using WhatsApp-based diabetes self-management education and support: The process evaluation. *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 30*(8), 1571–1584. https://doi.org/10.1111/jep.14083.