ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

Journal of Community Practice and Social Welfare
Vol. 05, No. 01, pp.40-50, 2025

JaCiPS

Pendampingan Relawan Paliatif melalui Implementasi Aplikasi Reminder Berbasis WhatsApp untuk Meningkatkan Kepatuhan Terapi Pasien Kanker Payudara

Windra Swastika[1], Godeliva Adriani Hendra[2], Rollando[3], Theresa Dhea Lonika Rahadi[4] dan Agatha Tri Endah Pramesti[5]
[1]Teknik Informatika, Universitas Ma Chung, Jalan Villa Puncak Tidar N-1, Malang, Indonesia, 65151
[2,3,4,5]Farmasi, Universitas Ma Chung, Jalan Villa Puncak Tidar N-1, Malang, Indonesia, 6515
Correspondence: Windra Swastika (windra.swastika@machung.ac.id)

Received : 03 01 25
Revised : 04 02 25
Accepted : 20 04 25
Published : 30 04 25

Abstrak. Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan aplikasi pengingat berbasis WhatsApp guna meningkatkan efektivitas pendampingan pasien kanker payudara oleh relawan paliatif di Kecamatan Junrejo, Kota Batu. Program ini mengatasi tantangan kepatuhan pasien terhadap terapi dan keterbatasan relawan paliatif dalam memberikan dukungan yang konsisten. Metode yang digunakan meliputi perancangan sistem pengingat WhatsApp yang mudah digunakan, pelatihan relawan paliatif, dan implementasi sistem selama tujuh bulan. Aplikasi pengingat menggunakan format pesan terstruktur untuk menjadwalkan pengingat obat, janji temu, dan penyampaian konten edukasi. Hasil dari fase implementasi awal menunjukkan tingkat keberhasilan pengiriman pengingat yang tinggi (77,38%), mengindikasikan potensi peningkatan kepatuhan pasien dan efisiensi relawan. Kemampuan sistem dalam menangani jadwal pengobatan yang kompleks dan mempersonalisasi perawatan untuk beberapa pasien secara bersamaan menunjukkan potensinya dalam meningkatkan manajemen perawatan paliatif. Inisiatif ini memperlihatkan integrasi teknologi dalam sistem pendukung kesehatan, yang berpotensi menjadi model untuk intervensi serupa dalam pengelolaan penyakit kronis.

Kata kunci: kanker payudara, kepatuhan terapi, sistem reminder, WhatsApp, perawatan paliatif

PENDAHULUAN

Kanker payudara merupakan salah satu jenis kanker yang paling umum ditemui pada wanita di seluruh dunia. Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, terdapat 2,3 juta wanita yang didiagnosis menderita kanker payudara dan 685.000 kematian di seluruh dunia (World Health Organization, 2023). Pada tahun 2022, terdapat tiga jenis kanker utama yang menduduki peringkat terbesar di Indonesia yaitu kanker paru-paru, payudara, dan kolorektal. Kanker payudara pada perempuan menduduki peringkat kedua sebanyak 2,3 juta kasus atau 11,6 persen dari total kasus kanker (Rokom, 2022).

Program pengabdian masyarakat ini berfokus pada kelompok pasien kanker payudara yang berada di bawah pengawasan tim relawan paliatif "BERBAGI KASIH" di Kecamatan Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur. Target peserta dalam program ini adalah 15 pasien kanker payudara dan 8 relawan paliatif yang secara aktif

ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

memberikan pendampingan kepada pasien tersebut. Pasien yang terlibat dalam program ini berusia antara 35–65 tahun, dengan sebagian besar (60%) telah menjalani terapi hormonal selama lebih dari satu tahun.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada Desember 2023 terhadap 15 pasien kanker payudara di Kecamatan Junrejo, ditemukan bahwa 73% pasien mengalami kesulitan dalam mematuhi jadwal pengobatan mereka. Faktor-faktor seperti efek samping obat, kompleksitas rejimen pengobatan, dan durasi terapi yang panjang terbukti menurunkan tingkat kepatuhan pasien (Budiman, 2013). Ketidakpatuhan terhadap terapi dapat mengakibatkan penurunan efektivitas pengobatan, peningkatan risiko kekambuhan, dan penurunan kualitas hidup pasien (Panigoro, 2020).

Di Kota Batu, Jawa Timur, Rumah Sakit Baptis Batu telah membentuk tim relawan paliatif "BERBAGI KASIH" sejak tahun 2013. Tim ini berperan penting dalam memberikan dukungan kepada pasien kanker payudara, termasuk membantu pasien dalam mengelola perawatan mereka dan memastikan kepatuhan terhadap rejimen pengobatan (Hendra, 2023). Namun, wawancara dengan relawan paliatif mengungkapkan bahwa keterbatasan waktu dan sumber daya seringkali menjadi hambatan dalam memberikan dukungan yang optimal kepada pasien. Dengan rasio 1:2 (satu relawan menangani dua pasien), masih terdapat kesenjangan dalam pemantauan kepatuhan terapi secara konsisten.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membuka peluang baru dalam mendukung kepatuhan pasien terhadap terapi. WhatsApp, sebagai aplikasi pesan instan yang telah digunakan secara luas di Indonesia, memiliki potensi besar untuk dimanfaatkan sebagai media pengingat (*reminder*) untuk jadwal pengobatan dan konsumsi obat pasien kanker payudara (Zuhri, 2022). Penggunaan WhatsApp sebagai platform reminder dapat menjadi solusi yang efektif dan efisien dalam meningkatkan kepatuhan pasien, sekaligus membantu relawan paliatif dalam memantau dan mendukung pasien.

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem reminder berbasis WhatsApp guna meningkatkan kepatuhan terapi pasien kanker payudara di Kecamatan Junrejo, Kota Batu. Melalui program ini, relawan paliatif akan diberdayakan untuk menggunakan teknologi dalam mendukung pasien kanker payudara secara lebih efektif dan efisien.

Manfaat dari program pengabdian masyarakat ini meliputi:

1. Peningkatan kepatuhan pasien kanker payudara terhadap terapi yang dijalani.
2. Optimalisasi peran relawan paliatif dalam mendukung pasien kanker payudara.
3. Peningkatan kualitas hidup pasien kanker payudara melalui manajemen pengobatan yang lebih baik.
4. Pengembangan model intervensi berbasis teknologi yang dapat diadaptasi untuk penanganan penyakit kronis lainnya di masyarakat.

Melalui integrasi teknologi WhatsApp dalam manajemen perawatan kanker payudara, diharapkan program pengabdian masyarakat ini dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas perawatan dan hasil terapi bagi pasien kanker payudara di Kecamatan Junrejo, Kota Batu, serta menjadi model yang dapat direplikasi di daerah lain di Indonesia.

MASALAH

Berdasarkan observasi dan diskusi dengan tim relawan paliatif "BERBAGI KASIH" di Kecamatan Junrejo, Kota Batu, beberapa masalah utama telah teridentifikasi terkait dengan kepatuhan terapi pasien kanker payudara:

1. Ketidakpatuhan Terapi: Banyak pasien kanker payudara mengalami kesulitan dalam mematuhi jadwal pengobatan mereka. Hal ini terutama disebabkan oleh: a. Kompleksitas rejimen pengobatan, termasuk kombinasi terapi hormonal dan obat-obatan pendukung. b. Efek samping obat yang mengganggu aktivitas sehari-hari pasien. c. Durasi pengobatan yang panjang, menyebabkan kejenuhan pada pasien.
2. Keterbatasan Pemantauan: Relawan paliatif menghadapi tantangan dalam memantau kepatuhan pasien secara konsisten, terutama karena: a. Jumlah pasien yang banyak dengan rasio relawan yang terbatas. b. Kesulitan dalam melakukan kunjungan rumah secara rutin ke seluruh pasien. c. Keterbatasan waktu dan sumber daya untuk memantau pengambilan obat dan jadwal kontrol pasien.
3. Kurangnya Sistem Pengingat yang Efektif: Saat ini, belum ada sistem pengingat yang terstruktur dan mudah digunakan untuk membantu pasien mengingat jadwal pengobatan mereka.
4. Kesenjangan Komunikasi: Terdapat kesenjangan komunikasi antara relawan paliatif, pasien, dan tenaga kesehatan di Rumah Sakit Baptis Batu, yang dapat menyebabkan miskomunikasi terkait perubahan rejimen pengobatan atau jadwal kontrol.
5. Keterbatasan Pengetahuan Teknologi: Beberapa relawan paliatif dan pasien, terutama yang berusia lanjut, memiliki keterbatasan dalam menggunakan teknologi digital untuk mendukung manajemen pengobatan.

Dari identifikasi masalah di atas, rumusan masalah dalam program pengabdian masyarakat ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan aplikasi reminder berbasis WhatsApp yang efektif dan user-friendly untuk membantu relawan paliatif dalam pendampingan pasien kanker payudara?
2. Bagaimana memberdayakan relawan paliatif untuk memantau dan mendukung kepatuhan terapi pasien secara lebih efektif dan efisien?

ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

3. Bagaimana mengintegrasikan teknologi dalam sistem perawatan paliatif untuk meningkatkan kualitas dukungan terhadap pasien kanker payudara?

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, program pengabdian masyarakat ini menawarkan solusi berupa implementasi sistem reminder berbasis WhatsApp dengan fitur-fitur sebagai berikut:

1. Pengingat Otomatis: Sistem akan mengirimkan pengingat otomatis melalui WhatsApp kepada pasien untuk jadwal minum obat, kontrol, dan perpanjangan rujukan.
2. Format Pesan Terstruktur: Penggunaan format pesan terstruktur untuk membuat pengingat, memudahkan relawan dalam mengelola informasi pengobatan pasien.
3. Edukasi Terintegrasi: Penyediaan materi edukasi terkait terapi hormonal dan manajemen efek samping melalui pesan WhatsApp.

Melalui implementasi sistem ini, diharapkan dapat meningkatkan kepatuhan terapi pasien, mengoptimalkan peran relawan paliatif, dan pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup pasien kanker payudara di Kecamatan Junrejo, Kota Batu.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian masyarakat ini mengadopsi pendekatan participatory action research (PAR), yang melibatkan kolaborasi aktif antara peneliti, relawan paliatif, dan pasien kanker payudara (MacDonald, 2012). Metode pelaksanaan program terdiri dari beberapa tahap:

1. Persiapan dan Perencanaan (Bulan 1) a. Melakukan analisis kebutuhan melalui diskusi dengan tim relawan paliatif dan tenaga kesehatan RS Baptis Batu b. Merancang sistem reminder berbasis WhatsApp sesuai kebutuhan c. Menyusun materi pelatihan untuk relawan paliatif
2. Pengembangan Sistem Reminder WhatsApp (Bulan 2) a. Membangun infrastruktur sistem berbasis web yang terhubung dengan WhatsApp API Gateway b. Membuat sistem pengiriman pesan otomatis melalui WhatsApp c. Melakukan uji coba sistem dan perbaikan
3. Pelatihan Relawan Paliatif (Bulan 3) a. Menyelenggarakan workshop penggunaan sistem reminder (1 hari penuh) b. Memberikan pelatihan cara membuat dan mengelola pengingat menggunakan format pesan terstruktur c. Melatih relawan dalam menggunakan fitur pelaporan dan pemantauan
4. Implementasi Sistem (Bulan 5-7) a. Meluncurkan sistem reminder secara bertahap kepada pasien kanker payudara b. Membantu relawan paliatif dalam memasukkan data pasien dan jadwal pengobatan ke dalam sistem c. Memulai

pengiriman pengingat otomatis kepada pasien d. Melakukan pendampingan intensif kepada relawan paliatif selama fase implementasi awal

Pengumpulan data dilakukan melalui metode campuran (*mixed methods*) untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang efektivitas sistem (Creswell & Creswell, 2017):

1. Observasi langsung terhadap penggunaan sistem oleh relawan paliatif
2. Kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur pengetahuan dan keterampilan relawan paliatif
3. Wawancara semi-terstruktur dengan relawan paliatif dan pasien
4. Analisis log sistem untuk mengetahui tingkat penggunaan dan efektivitas pengingat
5. Pengukuran kepatuhan pasien menggunakan metode pill count sebelum dan sesudah implementasi sistem

Analisis data kuantitatif dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan inferensial, sementara data kualitatif dianalisis menggunakan metode analisis tematik (Braun & Clarke, 2006).

Etika penelitian dilakukan dengan memperoleh persetujuan etik dari komite etik RS Baptis Batu dan *informed consent* dari semua partisipan. Kerahasiaan data pasien dijamin melalui penggunaan kode identifikasi anonim dalam sistem reminder.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Sistem Reminder yang Dikembangkan

Sistem reminder berbasis WhatsApp yang dikembangkan memiliki format pesan terstruktur untuk membuat pengingat, yang memungkinkan fleksibilitas dan presisi dalam penjadwalan. Secara umum format dari pesan reminder adalah sebagai berikut:

deskripsi # harian/mingguan # waktu # jumlah pengingat
atau
deskripsi # harian/mingguan # waktu # tanggal mulai # tanggal akhir
atau
deskripsi # harian/mingguan # waktu # tanggal mulai # jumlah pengingat

Format ini terdiri dari:

1. Deskripsi: Menjelaskan tindakan yang perlu dilakukan (misalnya, minum obat tertentu)
2. Frekuensi: Harian atau mingguan
3. Waktu: Jam spesifik untuk pengingat
4. Periode: Bisa ditentukan dengan tanggal mulai dan akhir, atau jumlah pengingat

ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

Contoh penggunaan dengan mengirimkan pesan ke no WA pengingat (+62 851-4712-xxxx):

- Minum obat candesartan # harian # 22.00 # 29/1/24 # 10/2/24 (Sistem akan mengirim pengingat untuk minum obat candesartan setiap hari pada pukul 22.00, dimulai dari tanggal 29 Januari 2024 sampai dengan 10 Februari 2024)
- Minum Vitamin asam, folat, b complex dan curcuma # harian # 08.30 # 29/1/24 # 4 (Sistem akan mengirim pengingat untuk minum vitamin tersebut setiap hari pada pukul 08.30, dimulai dari tanggal 29 Januari 2024 sebanyak 4 kali pengiriman).

Jika pesan yang dikirim sesuai dengan format, maka sistem akan merespon bahwa pengingat telah tersimpan dalam database. Contoh Respon dari sistem reminder saat perintah dikenali dan masuk ke dalam database dapat dilihat pada gambar 1.

Gambar 1. Respon dari sistem setelah dimasukkan perintah pengingat.

Contoh pengingat yang terkirim dari hasil penjadwalan reminder dapat dilihat pada gambar 2.

ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

Journal of Community Practice and Social Welfare
Vol. 05, No. 01, pp.40-50, 2025

Gambar 2. Pesan pengingat yang dikirimkan sesuai dengan jadwal yang ditentukan

Sistem juga menyediakan perintah sederhana untuk mengelola pengingat:

- /tampilkan pengingat: Menampilkan daftar pengingat yang telah dibuat
- /hapus [angka]: Menghapus pengingat berdasarkan ID spesifik

B. Hasil Penggunaan Sistem

Pelatihan penggunaan aplikasi untuk para relawan dilaksanakan tanggal 1 Oktober 2024, yang diikuti oleh 15 orang relawan.

ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan seminar dan workshop penggunaan aplikasi.

Berdasarkan data log pengiriman yang diperoleh dari 1 Oktober 2024 hingga 20 Oktober 2024, berikut adalah hasil analisis implementasi sistem:

1. Jumlah Total Pengingat:
    - Total pengingat yang dijadwalkan: 389
    - Pengingat berhasil terkirim: 301 (77.38%)
    - Pengingat yang dilewati (SKIP): 86 (22.11%)
    - Pengingat yang gagal: 1 (0.26%)
2. Jenis Obat dan Frekuensi Pengingat:
    - Obat yang paling sering diingatkan: Metformin, Tamofen, Insulin, dan vitamin (asam folat, B complex)
    - Frekuensi pengingat: mayoritas harian, dengan waktu yang bervariasi (pagi, siang, sore, dan malam)
3. Konsistensi Pengiriman:
    - Sistem menunjukkan konsistensi yang baik dalam mengirim pengingat setiap hari
    - Beberapa pengingat diatur untuk periode jangka panjang (hingga 20 Oktober 2024)

4. Variasi Waktu Pengingat:
    - Pengingat dikirim pada berbagai waktu sepanjang hari, disesuaikan dengan jadwal minum obat pasien
    - Waktu pengingat paling umum: 07.00, 08.00, 12.00, 19.00, dan 21.00

Dari log sistem pengiriman, terdapat pengingat yang berstatus SKIP (atau tidak dikirimkan) sebesar 22.11%. Setelah memeriksa log, terlihat bahwa sebagian besar status SKIP muncul ketika ada dua atau lebih pengingat yang dijadwalkan untuk waktu yang sama atau sangat berdekatan untuk nomor telepon yang sama. Terhadap kendala ini, sistem pengingat diperbaiki dengan cara mengirimkan pesan dalam jeda 1–2 menit kemudian ketika ada pesan yang masuk dalam antrian pada jam yang sama dengan keberhasilan 100%.

C. Dampak Implementasi Sistem

1. Kepatuhan Pasien: Tingkat keberhasilan pengiriman pengingat yang tinggi (77.38%) berpotensi meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat sesuai jadwal. Variasi waktu pengingat membantu pasien mengikuti rejimen pengobatan yang kompleks
2. Efisiensi Kerja Relawan Paliatif: Otomatisasi pengiriman pengingat memungkinkan relawan untuk fokus pada aspek perawatan lain. Sistem mampu menangani multiple pasien dan obat secara bersamaan, meningkatkan efisiensi
3. Personalisasi Perawatan: Pengingat disesuaikan dengan jadwal minum obat masing-masing pasien, menunjukkan tingkat personalisasi yang baik

Implementasi sistem reminder berbasis WhatsApp telah menunjukkan hasil yang menjanjikan dalam meningkatkan manajemen pengobatan pasien kanker payudara. Tingkat keberhasilan pengiriman yang tinggi dan kemampuan sistem untuk menangani jadwal pengobatan berpotensinya dalam meningkatkan kepatuhan pasien dan efisiensi kerja relawan paliatif. Meskipun ada kendala seperti kegagalan pengiriman sistem (0,26%), sistem ini telah memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut dan potensi adopsi yang lebih luas dalam perawatan paliatif.

KESIMPULAN

Implementasi program berlangsung selama 7 bulan dengan menggunakan sistem pengingat yang memiliki format pesan terstruktur untuk tiga fungsi utama: pengingat obat, janji temu, dan penyampaian konten edukasi. Hasil menunjukkan

ISSN: 2774-6011 print
2774-6348 online

tingkat keberhasilan pengiriman pengingat mencapai 77,38%, yang mengindikasikan efektivitas sistem dalam meningkatkan kepatuhan pasien dan efisiensi kerja relawan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan melalui skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun 2024. Kami juga berterima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Ma Chung atas dukungan dan fasilitasinya selama pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Rumah Sakit Baptis Batu, khususnya tim relawan paliatif "BERBAGI KASIH" atas kerjasama dan partisipasinya dalam menyukseskan program ini.

REFERENCES

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Budiman, A., Khambri, D., & Bachtiar, H. (2013). Faktor yang mempengaruhi kepatuhan berobat pasien yang diterapi dengan tamoxifen setelah operasi kanker payudara. Jurnal Kesehatan Andalas, 2(1), 20–24. https://doi.org/10.25077/jka.v2i1.62

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (5th ed.). SAGE Publications.

Gandapur, Y., Kianoush, S., Kelli, H. M., Misra, S., Urrea, B., Blaha, M. J., Graham, G., Marvel, F. A., & Martin, S. S. (2016). The role of mHealth for improving medication adherence in patients with cardiovascular disease: a systematic review. European Heart Journal-Quality of Care and Clinical Outcomes, 2(4), 237–244. https://doi.org/10.1093/ehjqcco/qcw018

Hendra, G. A., Rollando, R., & Swastika, W. (2023). Pemberdayaan Relawan Paliatif dalam Peningkatan Pengetahuan Terapi Primer dan Terapi Alternatif Penyakit Kanker Payudara dengan Aplikasi Pikkapa Berbasis Android. I-Com: Indonesian Community Journal, 3(4), 1921–1930.

Kamel Boulos, M. N., Giustini, D. M., & Wheeler, S. (2016). Instagram and WhatsApp in health and healthcare: An overview. Future Internet, 8(3), 37. https://doi.org/10.3390/fi8030037

MacDonald, C. (2012). Understanding participatory action research: A qualitative research methodology option. Canadian Journal of Action Research, 13(2), 34–50. https://doi.org/10.33524/cjar.v13i2.37

Panigoro, S. S., Ramli, M., Karsono, R., & Sari, L. (2020). Hubungan Ekspresi miR-21 dan miR-200c dengan Respons Terapi Sistemik Neoajuvan Pasien Kanker Payudara Stadium Lanjut. eJournal Kedokteran Indonesia, 8(1), 382072.

https://doi.org/10.23886/ejki.8.11803

Rokom. (2022, February 2). Kanker Payudara Paling Banyak di Indonesia, Kemenkes Targetkan Pemerataan Layanan Kesehatan. Sehat Negeriku. https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20220202/1639254/kanker-payudaya-paling-banyak-di-indonesia-kemenkes-targetkan-pemerataan-layanan-kesehatan/

Thakkar, J., Kurup, R., Laba, T. L., Santo, K., Thiagalingam, A., Rodgers, A., Woodward, M., Redfern, J., & Chow, C. K. (2016). Mobile telephone text messaging for medication adherence in chronic disease: A meta-analysis. JAMA Internal Medicine, 176(3), 340-349. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2015.7667

World Health Organization. (2023, March 26). Breast cancer. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer

Zuhri, A., Putra, H. R., Fazri, A., & Miftahurrahmah, M. (2022). Aplikasi Pesan Instan Accessible Di Era Komunikasi Kontemporer Tahun 2022 Bagi Digital Natives Indonesia. Komuniti: Jurnal Komunikasi dan Teknologi Informasi, 14(2), 165-189. https://doi.org/10.23917/komuniti.v14i2.16460

© 2025 by authors. Content on this article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International license. (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).