



JPPMI: Jurnal Produk Pengabdian Masyarakat Indonesia
Vol. 2, No. 4, April 2026 Hal 405 – 413
ISSN 3030-8313 (online)

**PENGEMBANGAN HEPACARE+ SEBAGAI UPAYA EDUKASI
PENCEGAHAN PENYAKIT INFEKSI MENULAR LEWAT TRANSFUSI
DARAH (IMLTD) PADA KELOMPOK RELAWAN DONOR DARAH**

**DEVELOPMENT OF HEPACARE+ AS AN EDUCATIONAL EFFORT TO
PREVENT TRANSFUSION-TRANSMISSIBLE INFECTIONS AMONG
BLOOD DONATION VOLUNTEER GROUP**

Nia Lukita A¹, Dheka Sapti Iskandar², Hupitoyo³, Roni Yuliwar⁴
¹⁻⁴ Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang, Jurusan Analisis Farmasi dan
Makanan, Prodi DIII Teknologi Bank Darah;
e-mail: nia.ariani@poltekkes-malang.ac.id

Abstrack

Penularan penyakit infeksi merupakan salah satu risiko dalam proses transfusi darah. Hepatitis B memiliki prevalensi tertinggi dalam uji saring infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD) di Indonesia. Kelompok relawan donor darah perlu mendapat edukasi tentang IMLTD, khususnya hepatitis B dan C, sebagai upaya pencegahan penyakit. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah mengembangkan media edukasi digital berupa aplikasi HepaCare+ dan memberikan edukasi kepada kelompok karang taruna di Kelurahan Bandungrejosari, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Metode yang digunakan adalah community development dengan tiga tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Sasaran kegiatan adalah 24 anggota karang taruna. Hasil menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 88,33 menjadi 91,84 setelah mendapat edukasi menggunakan aplikasi HepaCare+. Seluruh 16 item kepuasan penggunaan aplikasi mendapat penilaian dalam kategori baik. Disimpulkan bahwa aplikasi HepaCare+ efektif sebagai media edukasi tentang hepatitis dan IMLTD bagi kelompok karang taruna sebagai calon relawan donor darah.

Kata kunci: Aplikasi edukasi, donor darah, hepatitis, infeksi menular lewat transfusi darah, karang taruna

Abstract

Disease transmission is one of the major risks in the blood transfusion process. Hepatitis B has the highest prevalence in transfusion-transmissible infection (TTI) screening in Indonesia. Blood donation volunteer groups need education about TTI, particularly hepatitis B and C, as a preventive measure. This community service program aimed to develop digital educational media in the form of the HepaCare+ application and provide

education to youth organization (karang taruna) groups in Bandungrejosari Village, Sukun District, Malang City. The method used was community development with three stages: preparation, implementation, and evaluation. The target of activities was 24 karang taruna members. Results showed an increase in mean knowledge scores from 88.33 to 91.84 after receiving education through the HepaCare+ application. All 16 application satisfaction items received a "Good" rating. It is concluded that the HepaCare+ application is effective as an educational medium about hepatitis and TTI for youth organization members as prospective blood donation volunteers.

Keywords: *blood donation, educational application, hepatitis, karang taruna, transfusion-transmissible infection*

PENDAHULUAN

Penularan penyakit infeksi merupakan salah satu risiko dalam proses transfusi darah yang tidak dapat diabaikan. Unit Transfusi Darah (UTD) sebagai lembaga penyedia darah harus memastikan bahwa produk darah yang terdistribusi di masyarakat merupakan darah yang aman, terutama dari penyakit infeksi yang dapat menular lewat transfusi darah (IMLTD). Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan uji saring yang meliputi pemeriksaan penyakit hepatitis B, hepatitis C, HIV, dan sifilis sebagai pemeriksaan wajib, serta malaria sebagai pemeriksaan tambahan di daerah endemis (Menteri Kesehatan RI, 2015). Di Indonesia, laporan persentase kantong darah dengan hasil uji saring IMLTD reaktif sejak tahun 2007 hingga 2016 menunjukkan bahwa hepatitis B memiliki prevalensi tertinggi

(Pusdatin Kemenkes, 2014). Hasil ini diperkuat oleh penelitian di UTD PMI Kota Malang yang melaporkan ditemukan sebanyak 256 kasus hepatitis B reaktif (Ayu et al., 2021). Laporan penelitian lain di UTD PMI Kota Surakarta juga menyebutkan bahwa sebagian besar penangguhan donor secara berturut-turut paling banyak disebabkan karena terdeteksi virus hepatitis B, sifilis, hepatitis C, dan HIV (Roosarjani, Mayasari dan Wahyuono, 2019). Selain hepatitis B, penyakit hepatitis C juga merupakan salah satu penyakit IMLTD yang perlu diperhatikan. Di Indonesia, masyarakat umum kurang memahami apakah dirinya terjangkit penyakit hepatitis B atau C karena beberapa faktor, seperti sistem surveilans penyakit yang tidak memadai, kondisi geografis yang menjadi hambatan pengumpulan data, serta terbatasnya fasilitas pengujian untuk mendeteksi infeksi HBV atau HCV kronis (Dakl

dan Alnuaimy, 2020). WHO dan Kementerian Kesehatan RI menerapkan tujuh strategi penanggulangan virus hepatitis yang meliputi promosi kesehatan, perlindungan khusus, pemberian imunisasi, surveilans, pengendalian faktor risiko, deteksi dini, serta penanganan kasus. Kegiatan edukasi perlu dilaksanakan pada seluruh kelompok masyarakat, khususnya kelompok berisiko tinggi, termasuk kelompok relawan donor darah. Kelompok relawan donor darah berperan penting dalam bekerjasama dengan petugas Pencarian dan Pelestarian Donor Darah Sukarela (P2D2S) di PMI untuk memberikan edukasi, motivasi, dan menggerakkan masyarakat agar bersedia menjadi peserta donor darah sukarela.

Kelompok relawan donor darah telah diinisiasi di Kelurahan Bandungrejosari, Kecamatan Sukun, Kota Malang sejak tahun 2022 (Eka Sudiawati et al., 2023). Melalui kegiatan pengabdian masyarakat sebelumnya, kelompok ini telah memperoleh edukasi tentang donor darah secara umum, seleksi donor sederhana, serta rekrutmen donor. Namun, kelompok relawan belum

memiliki pemahaman yang memadai tentang penyakit IMLTD, khususnya hepatitis B dan C. Penggunaan media digital dalam proses edukasi dapat mengatasi kelemahan metode konvensional. Pembuatan media edukasi berbasis digital tentang hepatitis dalam bentuk prototype aplikasi telah di ujicobakan efektivitasnya terhadap peningkatan pengetahuan pendonor di UDD PMI Kota Kediri dan terbukti mampu meningkatkan pengetahuan tentang hepatitis B dan C (Fandina, Ariani dan Hupitoyo, 2023). Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan pengembangan aplikasi edukasi HepaCare+ dan pendampingan bagi kelompok relawan donor darah dalam memanfaatkan aplikasi tersebut sebagai media penyampaian informasi kepada masyarakat. Tujuan kegiatan pengabdian kepada kelompok masyarakat ini adalah mengembangkan fitur edukasi dalam prototype aplikasi Hepatitis BC Maps menjadi aplikasi HepaCare+, serta memberikan informasi edukasi dan pendampingan berkelanjutan bagi kelompok relawan donor darah di wilayah Kelurahan Bandungrejosari, Kecamatan Sukun, Kota Malang.

METODE

Metode Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan menggunakan metode *community development*. Sasaran kegiatan adalah kelompok karang taruna di Kelurahan Bandungrejosari, Kecamatan Sukun, Kota Malang. Pemilihan karang taruna sebagai sasaran didasarkan pada pertimbangan bahwa kelompok ini merupakan generasi muda berusia 17-30 tahun yang berpotensi menjadi donor darah sukarela berisiko rendah serta memiliki waktu lebih panjang untuk menjadi pendonor darah lestari. Kegiatan dilaksanakan pada tahun 2025 dengan melibatkan tim pengabdian masyarakat dari Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang yang terdiri atas tiga orang dosen dari Jurusan Analisis Farmasi dan Makanan, Prodi DIII Teknologi Bank Darah. Secara umum, pelaksanaan kegiatan terbagi dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pada tahap persiapan, tim melakukan penyusunan proposal, pengurusan administrasi dan perijinan, koordinasi dengan pihak terkait, serta pengembangan prototype aplikasi Hepatitis BC Maps menjadi aplikasi

HepaCare+ versi 1. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan dimulai dengan pemberian pre-test untuk mengukur pengetahuan awal responden tentang penyakit IMLTD, terutama hepatitis B dan C. Selanjutnya dilaksanakan kegiatan edukasi menggunakan aplikasi HepaCare+ yang telah dikembangkan. Setelah edukasi, responden mengerjakan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Tingkat Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan instrumen kuesioner yang sudah tervalidasi. Pada tahap evaluasi, dilaksanakan survei kepuasan penggunaan aplikasi HepaCare+ yang mencakup aspek kualitas informasi, kualitas sistem, dan kemudahan penggunaan. Survei ini bertujuan untuk memperoleh masukan bagi pengembangan aplikasi lebih lanjut. Data dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan data karakteristik responden, perubahan nilai pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi, serta tingkat kepuasan penggunaan aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, sasaran utama adalah kelompok

karang taruna Kelurahan Bandungrejosari, Kecamatan Sukun, Kota Malang sebagai representasi kelompok relawan donor darah. Jumlah peserta yang terlibat sebanyak 24 orang. Karakteristik lengkap kelompok sasaran disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Kelompok Sasaran (Karang Taruna Kelurahan Bandungrejosari)

No.	Karakteristik	f	%
1.	Usia (tahun)		
	17 - 25	17	70,83
	25 - 30	5	20,83
	> 30	2	8,34
	Total	24	100
2.	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	12	50
	Perempuan	12	50
	Total	24	100
3.	Pendidikan Terakhir		
	SMA/SMK	17	70,83
	D3	2	8,34

No.	Karakteristik	f	%
	S1	5	20,83
	Total	24	100
4.	Pekerjaan		
	Tidak bekerja	3	12,5
	Pelajar/Mahasiswa	12	50,0
	PNS	3	12,5
	Karyawan Swasta	6	25,0
	Total	24	100

No.	Karakteristik	f	%
5.	Riwayat Donor Darah		
	Belum pernah	20	83,33
	1x (pendonor baru)	1	4,17
	> 1x (pendonor berulang)	3	12,5
	Total	24	100

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 17-25 tahun (70,83%), menunjukkan bahwa karang taruna merupakan kelompok usia produktif yang potensial sebagai calon pendonor darah. Jenis kelamin responden seimbang antara laki-laki

dan perempuan (masing-masing 50%). Tingkat pendidikan mayoritas adalah SMA/SMK (70,83%) dan sebagian besar berstatus pelajar/mahasiswa (50%). Hal yang perlu diperhatikan adalah sebanyak 83,33% responden belum pernah melakukan donor darah, sehingga edukasi tentang IMLTD khususnya hepatitis B dan C menjadi sangat relevan untuk membekali mereka sebelum terjun sebagai pendonor. Pengetahuan responden tentang IMLTD diukur melalui pre-test dan post-test. Hasil pengukuran menunjukkan peningkatan nilai rata-rata dari 88,33 pada pre-test menjadi 91,84 pada post-test setelah mendapat edukasi menggunakan aplikasi HepaCare+. Peningkatan nilai ini menunjukkan efektivitas penggunaan aplikasi sebagai media edukasi. Pendidikan kesehatan dengan media yang menarik terbukti dapat mengubah pengetahuan masyarakat tentang perilaku yang berkaitan dengan kesehatan (Aeni dan Yuhandini, 2018). Penggunaan media visual dalam aplikasi memperkuat daya ingat seseorang karena dapat memvisualisasikan sesuatu yang dijelaskan dengan lebih konkrit dan

realistis.

Aplikasi HepaCare+ merupakan pengembangan dari prototype aplikasi Hepatitis BC Maps yang sebelumnya telah diujicobakan di UDD PMI Kota Kediri (Fandina, Ariani dan Hupitoyo, 2023). Pada versi ini, fitur edukasi diperluas mencakup informasi tentang berbagai jenis IMLTD selain hepatitis B dan C. Pengembangan media berbasis digital sangat relevan mengingat responden didominasi oleh generasi Z yang terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan media digital berbasis aplikasi pada gawai merupakan pendekatan yang efektif dalam menghubungkan ruang maya dan ruang fisik untuk kepentingan edukasi kesehatan masyarakat.

Tabel.2 Hasil survei kepuasan penggunaan Aplikasi HepaCare+

No.	Item Pernyataan	Kategori Kepuasan
1.	Aplikasi HepaCare+ memberikan informasi yang memenuhi kebutuhan saya	Baik
2.	Aplikasi HepaCare+	Baik

No.	Item Pernyataan	Kategori Kepuasan
	menyediakan informasi yang lengkap	
3.	Aplikasi HepaCare+ menyediakan informasi yang berguna	Baik
4.	Aplikasi HepaCare+ menyediakan informasi yang akurat	Baik
5.	Tidak sering terjadi error pada penggunaan Aplikasi HepaCare+	Baik
6.	Pilihan tombol pada Aplikasi HepaCare+ sesuai dengan fungsinya	Baik
7.	Desain informasi pada Aplikasi HepaCare+ sangat jelas	Baik
8.	Desain tampilan pada Aplikasi HepaCare+ sangat menarik	Baik
9.	Desain tombol pada Aplikasi HepaCare+ sangat menarik	Baik

No.	Item Pernyataan	Kategori Kepuasan
10.	Kombinasi warna yang digunakan pada Aplikasi HepaCare+ sangat menarik	Baik
11.	Aplikasi HepaCare+ mudah digunakan	Baik
12.	Aplikasi HepaCare+ tidak membutuhkan waktu lama untuk mempelajarinya	Baik
13.	Aplikasi HepaCare+ mudah digunakan oleh orang awam	Baik
14.	Aplikasi HepaCare+ merespons dengan cepat	Baik
15.	Aplikasi HepaCare+ tidak membutuhkan kapasitas yang besar	Baik
16.	Aplikasi HepaCare+ mudah didownload	Baik

Hasil survei kepuasan pada Tabel 2 menunjukkan bahwa semua aspek aplikasi HepaCare+ dinilai baik oleh responden, baik dari segi kualitas informasi, desain tampilan,

kemudahan penggunaan, maupun performa sistem. Penilaian yang konsisten dalam kategori baik pada seluruh item mencerminkan bahwa aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna sebagai media edukasi yang informatif sekaligus mudah diakses. Hal ini sejalan dengan prinsip pengembangan media edukasi digital yang efektif, yaitu harus memiliki kualitas konten yang tinggi, antarmuka yang intuitif, dan aksesibilitas yang memadai.

Kendala yang dijumpai selama pelaksanaan kegiatan bersifat minor, yaitu gangguan jaringan wifi yang sedikit menghambat proses unduh aplikasi. Kendala ini tidak berdampak signifikan terhadap keseluruhan proses edukasi. Ke depannya, pengembangan aplikasi HepaCare+ akan diperluas dengan penambahan fitur-fitur baru di luar fitur edukasi yang telah ada, untuk kemudian disosialisasikan kembali kepada kelompok sasaran yang sama maupun kelompok masyarakat lainnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat disimpulkan bahwa: (1) Aplikasi HepaCare+

berhasil dikembangkan dari prototype aplikasi Hepatitis BC Maps sebagai media edukasi digital tentang hepatitis B, hepatitis C, dan penyakit infeksi menular lewat transfusi darah (IMLTD) lainnya; (2) Penggunaan aplikasi HepaCare+ sebagai media edukasi terbukti efektif meningkatkan pengetahuan anggota karang taruna Kelurahan Bandungrejosari tentang IMLTD, ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai dari 88,33 menjadi 91,84; (3) Seluruh item survei kepuasan penggunaan aplikasi mendapat penilaian dalam kategori baik, mencerminkan kualitas aplikasi yang memadai dari aspek informasi, sistem, dan kemudahan penggunaan. Disarankan agar pengembangan aplikasi HepaCare+ dilanjutkan dengan penambahan fitur-fitur interaktif lainnya guna meningkatkan keterlibatan pengguna. Selain itu, sosialisasi dan pendampingan penggunaan aplikasi perlu diperluas kepada kelompok-kelompok relawan donor darah lain di wilayah Kota Malang, sehingga edukasi tentang IMLTD dapat menjangkau lebih banyak calon pendonor darah yang potensial.

DAFTAR PUSTAKA

- Aeni, N. dan Yuhandini, D.S., 2018. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Dan Metode Demonstrasi Terhadap Pengetahuan SADARI. *Care: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan*, 6(2), hal. 162.
- Ayu, D.I., Rohman, H., Rahmatullah, W. dan Bhakti, K., 2021. Evaluasi uji saring hepatitis B reaktif pada darah donor tahun 2019 di UTD PMI Kota Malang. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 10(1), hal. 45-53.
- .Dakl, A.A.A. dan Alnuaimy, W.A., 2020. *Epidemiology of hepatitis B and C in Al-Muthanna province. Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 14(2), hal. 492-494.
- Eka Sudiawati, N.P., Panggayuh, A., Retnaningtyas, E. dan Ariani, N.L., 2023. Pemberdayaan Kelompok Relawan Donor Darah Dalam Rekrutmen Dan Pelestarian Donor Darah Sukarela Di Kelurahan Bandungrejosari Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Kesehatan*, 3(2), hal. 52-59.
- Fandina, T.A., Ariani, N.L. dan Hupitoyo, 2023. Prototipe Aplikasi Hepatitis BC Maps Meningkatkan Pengetahuan Pendonor Sukarela di UDD PMI Kota Kediri Tentang Hepatitis B dan C. *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 11(1), hal. 220-231.
- .Menteri Kesehatan Republik Indonesia, 2015. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 91 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Transfusi Darah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Pusdatin Kemenkes, 2014. *Situasi Pelayanan Darah di Indonesia*. Jakarta: Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI.
- Roosarjani, C., Mayasari, D. dan Wahyuono, T., 2019. Defferal Pada Donor Darah. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 9(2), hal. 63-66.