

**CAPACITY BUILDING OF HEALTH CADRES IN 3T AREAS FOR DIGITAL
HEALTH TRANSFORMATION**

**PEMBANGUNAN KAPASITAS KADER KESEHATAN DI DAERAH 3T
TERHADAP TRANSFORMASI KESEHATAN DIGITAL**

**Niko Azhari Hidayat^{*1,4}, Fitri Retrialisca², Muhammad Aldo Setiawan³,
Aditya Putra Pratama Santosa³, Diah Khrisma Putriana⁶, Sely Novita⁷**

^{*1} Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Maju Multidisiplin, Universitas Airlangga

² Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga

³ Program Studi Teknik Robotika dan Kecerdasan Buatan, Fakultas Teknologi Maju Multidisiplin, Universitas Airlangga

⁴ Rumah Sakit Universitas Airlangga

⁵ Program Studi Magister Studi Pembangunan, Sekolah Arsitek, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan, Institut Teknologi Bandung

⁶ Rumah Sakit PHC Surabaya

⁷ Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga

*e-mail: niko-a-h@fk.unair.ac.id

Abstract

Increasing the capacity of health cadres in underdeveloped, frontier, and outermost (3T) areas is a strategic step in supporting digital health transformation in Indonesia. Health cadres as the frontline in health services have an important role in improving access and quality of services in hard-to-reach areas. The purpose of this community service is to increase the knowledge of health cadres about the benefits of digital health, especially telehealth. Efforts to increase knowledge are carried out through organizing workshops for health cadres related to digital health transformation and telehealth utilization as well as socialization and education activities related to the adaptation of digital health technology. Changes in knowledge levels were measured using questionnaires before and after the activity. The targets of the activity amounted to 31 health cadres. The results of the analysis showed an average level of positive change in knowledge with an increase in the knowledge of health cadres (93,5%) in workshop activities and (100%) in socialization and education activities. The results of this activity provide provisions for health cadres to increase their role in utilizing digital health with the knowledge that has been obtained during community service activities. In addition, through this community service activity it is also a reference for policy makers in equalizing digital health transformation and achieving health development targets.

Keywords: Healthcare Cadres; Digital Health Utilization; Digital Health Transformation.

Abstrak

Pembangunan kapasitas kader kesehatan di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) merupakan langkah strategis dalam mendukung transformasi kesehatan digital di Indonesia. Kader kesehatan, sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan, memiliki peran penting dalam

Received 22 October 2024; Received in revised form 11 February 2025; Accepted 12 February 2025; Available online 27 March 2025.

 [10.20473/jlm.v9i1.2025.140-148](https://doi.org/10.20473/jlm.v9i1.2025.140-148)



Copyright: © by the author(s) Open access under CC BY-SA license
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

meningkatkan akses dan kualitas pelayanan di daerah yang sulit dijangkau. Tujuan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan kader kesehatan terkait manfaat kesehatan digital khususnya telehealth. Upaya peningkatan pengetahuan dilakukan melalui penyelenggaraan workshop bagi kader kesehatan terkait transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan telehealth serta kegiatan diseminasi sosialisasi dan edukasi terkait adaptasi teknologi digital health. Perubahan tingkat pengetahuan diukur menggunakan kuesioner pre dan post test. Sasaran kegiatan berjumlah 31 kader kesehatan. Hasil analisis menunjukkan adanya tingkat perubahan positif rata-rata pengetahuan dengan peningkatan pengetahuan kader kesehatan (93,5%) pada kegiatan workshop dan (100%) pada kegiatan diseminasi sosialisasi dan edukasi. Hasil kegiatan ini menjadi bekal kader kesehatan untuk meningkatkan perannya dalam pemanfaatan kesehatan digital dengan pengetahuan yang telah didapatkan selama kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan. Selain itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini juga menjadi referensi untuk pemangku kebijakan dalam pemerataan transformasi kesehatan digital dan pencapaian target pembangunan kesehatan nasional.

Kata kunci: *Kader Kesehatan; Pemanfaatan Kesehatan Digital; Transformasi Kesehatan Digital.*

PENDAHULUAN

Transformasi digital kesehatan sudah menjadi topik utama dalam beberapa tahun terakhir dan beriringan dengan kemajuan teknologi yang terus berkembang. Transformasi digital dalam konteks kesehatan memiliki arti sebagai suatu perubahan yang terjadi dalam sistem dan praktik kesehatan karena inovasi dan adopsi teknologi digital. Salah satu penyebab cepatnya perkembangan teknologi digital yaitu adanya perkembangan *protocol*, jaringan, *software*, dan spesifikasi (Hanifah, 2020). Selain itu, transformasi digital telah membawa perubahan yang signifikan pada industri kesehatan. Adapun beberapa dampak utama yaitu: Kecerdasan Buatan (AI) yang telah digunakan dalam aspek kesehatan seperti pengembangan obat, diagnosis penyakit dan lain sebagainya; Penggunaan *Big Data* dan analisis data terstruktur dan tidak terstruktur telah memungkinkan prediksi suatu penyakit, perawatan yang baik, dan diagnosis yang akurat; Pemanfaatan *telehealth* memungkinkan konsultasi jarak jauh, akses yang lebih mudah ke informasi medis, dan pemantauan kondisi pasien secara *real time* (Kemkes RI, 2021). Selain itu, layanan kesehatan melalui Telehealth mencakup konsultasi komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE), konsultasi klinis, pemeriksaan penunjang, serta pelayanan telefarmasi (Afandi, 2021).

Pemanfaatan *telehealth* khususnya pada pandemi COVID-19 yang lalu sangat membantu antara pasien dan tenaga medis dalam berkomunikasi menggunakan aplikasi tanpa harus bertatap muka (Chang et al, 2021). Selain itu di masa pandemi yang lalu, program pencegahan yang dilakukan pemerintah seperti contoh pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat (PPKM) menyebabkan keterbatasan masyarakat dalam mendapatkan layanan kesehatan yang paripurna. Sehingga, membutuhkan solusi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang komprehensif. Salah satunya dengan pemanfaatan *telehealth*. Masyarakat yang sakit ringan dapat berkonsultasi tanpa harus mengunjungi fasilitas pelayanan kesehatan dan khawatir akan tertular Covid-19. Pasca pandemi Covid-19, Telehealth tetap menjadi alternatif konsultasi antara pasien dengan tenaga medis yang efisien. Terlebih, kondisi geografis Indonesia yang juga menjadikan *telehealth* sebagai solusi praktis untuk akses layanan kesehatan (Wahab et al, 2021). *Telehealth* memberikan kemudahan untuk masyarakat di wilayah terluar, terdepan, dan

tertinggal (3T) untuk berkonsultasi dengan tenaga medis secara *real time* dan mendapatkan perawatan tanpa harus melakukan perjalanan jauh. Selain itu, Indonesia mengalami kekurangan dokter spesialis dan subspesialis di beberapa daerah, terutama di daerah 3T. Biasanya dokter spesialis memilih untuk praktik di kota-kota. Sementara itu, di wilayah non kota termasuk daerah 3T, jumlah dokter spesialis dan dokter umum masih sangat kurang. Dengan demikian, pasien dengan akses terbatas masih bisa mendapatkan layanan kesehatan dari rumah (PB IDI, 2020). Sebuah studi juga menemukan bahwa pasien telah menganggap *telehealth* sebagai cara yang efektif dan nyaman untuk menerima pelayanan kesehatan (Bashshur et al, 2016).

Dalam upaya mendorong pemanfaatan *telehealth* oleh masyarakat yang tinggal di daerah 3T, membutuhkan adanya pembangunan kapasitas kader kesehatan. Kader kesehatan merupakan garda terdepan dalam pelayanan kesehatan masyarakat di tingkat lokal, terutama di wilayah yang sulit dijangkau tenaga medis. Kader kesehatan ini biasanya terdiri dari sekelompok masyarakat yang telah mendapatkan pelatihan dasar dalam pelayanan kesehatan serta memiliki pemahaman tentang kondisi kesehatan masyarakat setempat. Oleh karena itu, kader kesehatan dapat menjadi jembatan yang efektif dalam memperkenalkan dan mendorong pemanfaatan *telehealth* pada masyarakat 3T. Selain itu juga memastikan bahwa *telehealth* dapat diakses semua masyarakat, termasuk mereka yang memiliki kemampuan teknologi terbatas (Schulman et al, 2020).

Pembangunan kapasitas kader kesehatan merupakan salah satu upaya untuk menaikkan derajat dan peningkatan pengetahuan terkait manfaat kesehatan digital khususnya *telehealth*. Menaikkan derajat pengetahuan dapat melalui edukasi kepada para kader kesehatan mengenai transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan *telehealth*. Melalui program edukasi, kader kesehatan dapat memahami informasi, manfaat, dan kegunaan *telehealth* sebagai sarana untuk konsultasi dan komunikasi kesehatan jarak jauh (Wulan, 2023). Selain itu, pemberian informasi secara *massive* dan edukasi kepada kader kesehatan tentang pemanfaatan *telehealth*, agar *telehealth* dapat diterima dan digunakan secara benar oleh kader kesehatan sendiri dan masyarakat khususnya di daerah 3T (Saputro et al, 2021).

Para kader kesehatan juga memiliki peran penting dalam memberikan edukasi kepada masyarakat. Sebagai ujung tombak layanan kesehatan di tingkat lokal, mereka perlu memahami perkembangan teknologi kesehatan digital. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan untuk meningkatkan kapasitas dan pengetahuan kader kesehatan mengenai manfaat teknologi kesehatan digital, khususnya *telehealth*, diantaranya *workshop* bagi kader kesehatan terkait transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan *telehealth* serta kegiatan diseminasi sosialisasi dan edukasi terkait adaptasi teknologi *digital health* di wilayah Puskesmas Waingapu, Kecamatan Kota Waingapu, Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli dan Agustus 2024 di Kecamatan Kota Waingapu, Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Adapun poster kegiatan, materi pembelajaran dan rekaman *workshop* dari kegiatan pengabdian masyarakat ini diunggah di *Whatsapps Group*, sehingga akan mudah diakses oleh kader kesehatan pasca kegiatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan secara luring di *Meeting Room* Padadita Hotel, Kecamatan Kota Waingapu, Sumba Timur, Provinsi Nusa

Tenggara Timur dan daring melalui *zoom meeting*. Kegiatan ini terlaksana atas kerjasama Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Maju Multidisiplin Universitas Airlangga, LPPM Universitas Airlangga, Asosiasi Healthtech Indonesia, Vascular Indonesia, Mitramedis, dan Dinas Kesehatan Sumba Timur. Adapun narasumber dari kegiatan ini yaitu Founder Vascular Indonesia, Dosen Prodi Teknik Informatika Fakultas Vokasi Universitas Airlangga, Chairman Asosiasi Healthtech Indonesia, Plt Kabid Dinas Kesehatan Sumba Timur, Dosen Teknik Robotika dan Kecerdasan Buatan Fakultas Teknologi Maju Multidisiplin Universitas Airlangga, dan CEO Mitramedis. Kegiatan pengabdian masyarakat dibedakan menjadi dua aktivitas, yaitu:

Workshop Transformasi Kesehatan Digital dan Pemanfaatan Telehealth

Workshop ini dilaksanakan pada 22 Juli 2024 secara daring. Kegiatan *workshop* ini memiliki tujuan mengetahui peningkatan pengetahuan para kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Waingapu tentang transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan *telehealth*. Kegiatan *workshop* online ini dilaksanakan sekitar 2 jam dengan susunan kegiatan yaitu penjabaran materi oleh narasumber dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Kemudian, peserta kegiatan ini sebanyak 40 orang. Narasumber masing-masing memberikan materi tentang transformasi kesehatan digital serta pemanfaatan *telehealth* khususnya konsultasi terkait penyakit vaskular dan konsultasi gizi anak dan MPASI. Sebagai bahan evaluasi dari kegiatan ini, peserta disarankan untuk mengisi *form pre test* sebelum kegiatan dan *form post test* setelah menyelesaikan kegiatan. Adapun *form pre test* dan *post test* ini berisi seputar pemanfaatan *telehealth* dan pengetahuan terkait transformasi kesehatan digital bagi kader kesehatan.

Diseminasi Sosialisasi dan Edukasi Adaptasi Teknologi Digital Health

Kegiatan ini dilaksanakan pada 16 Agustus 2024 di *Meeting Room* Padadita Hotel. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Waingapu tentang adaptasi teknologi *digital health*. Kegiatan ini dilaksanakan sekitar 2 jam dengan susunan kegiatan yaitu penjabaran materi oleh narasumber dan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Kemudian, peserta kegiatan ini sebanyak 33 orang. Sebagai bahan evaluasi dari kegiatan ini, peserta disarankan untuk mengisi *form pre test* sebelum kegiatan dan *form post test* setelah menyelesaikan kegiatan. Adapun *form pre test* dan *post test* ini berisi seputar adaptasi teknologi digital dalam membantu layanan kesehatan masyarakat bagi kader kesehatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Meningkatkan kapasitas para kader kesehatan menjadi aspek utama dalam pemanfaatan kesehatan digital, khususnya layanan *telehealth*. Perilaku seseorang bisa dimaknai sebagai respons terhadap suatu rangsangan atau stimulus, yang dipengaruhi oleh tindakan, pengetahuan, dan sikap individu. Dalam hal ini, perubahan perilaku dapat dimulai dengan peningkatan pengetahuan, diikuti oleh perkembangan sikap yang kemudian menghasilkan sikap positif secara optimal (Dhamanti et al., 2021).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan 2 sesi kegiatan yang memiliki tujuan dalam meningkatkan pengetahuan para kader kesehatan terkait manfaat kesehatan digital khususnya *telehealth*. Rangkaian kegiatan yang dimaksud meliputi *workshop*

transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan *telehealth* serta diseminasi sosialisasi dan edukasi adaptasi teknologi *digital health*.

Kegiatan *Workshop* Transformasi Kesehatan Digital dan Pemanfaatan *Telehealth* bagi Kader Kesehatan

Pelaksanaan kegiatan *workshop* ini dilakukan secara *online* melalui *zoom* didukung oleh kader kesehatan. Hal ini dibuktikan dari jumlah peserta kegiatan dan tingkat keaktifan selama *workshop* berlangsung. *Workshop* ini dihadiri oleh 40 peserta, namun hanya 31 peserta yang mengisi *form pre test* dan *form post test* yang sudah dibagikan. Pada Tabel 1, telah diuraikan karakter peserta *workshop* transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan *telehealth*, dimana lebih banyak berusia lebih dari 40 tahun (71%) dengan jenis kelamin perempuan (96,8%) dan pekerjaan sebagai ibu rumah tangga (51,6 %). Mayoritas responden memiliki riwayat pendidikan SMA (83,9%).

Tabel 1. Karakter Peserta Kegiatan *Workshop* dan Diseminasi serta Edukasi.

Variabel	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia		
20–30 tahun	3	10,0
31–40 tahun	6	19,4
>40 tahun	22	71,0
Jumlah	31	100
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	1	3,2
Perempuan	30	96,8
Jumlah	31	100
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	16	51,6
Wirausaha	7	22,6
PNS	3	9,7
Swasta	5	16,1
Jumlah	31	100
Pendidikan		
SMP	1	3,2
SMA	26	83,9
D4/S1	4	12,9
Jumlah	31	100

Informasi terkait transformasi kesehatan digital dan pemanfaatan *telehealth*, merupakan langkah awal. *Workshop* dapat lebih cepat mengakselerasi tingkat pengetahuan kader kesehatan. Hal ini disebabkan karena kegiatan *workshop* bersifat aktivitas yang menggabungkan teori dan praktik. Materi atau teori diberikan kepada peserta dengan menghadirkan para narasumber ahli di bidang masing-masing. Sebelum sesi penjabaran teori atau materi, *form pre test* diberikan kepada para peserta kegiatan. Setelah sesi penjabaran materi, narasumber akan sedikit menjelaskan penggunaan salah satu *telehealth* yaitu *iVascular*. Kemudian dilanjutkan dengan peserta mengisi *form post test* yang bertujuan untuk mengetahui perubahan pengetahuan pada para peserta. Berikut hasil dari *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada Tabel 2.

Melalui Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa pengetahuan kader kesehatan terkait pemanfaatan *telehealth* dan transformasi kesehatan digital sebelum diberikan pengetahuan seputar pemanfaatan *telehealth* dan transformasi kesehatan digital sebesar 38,7% pada tingkat rendah dan 61,3% pada tingkat tinggi. Setelah sesi pemaparan materi, persentase peserta yang memiliki pengetahuan rendah turun menjadi 6,5%, sementara persentase yang memiliki pengetahuan tinggi meningkat menjadi 93,5%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman para kader kesehatan mengenai pemanfaatan *telehealth* dan transformasi digital di bidang kesehatan.

Pemberian pemahaman kader kesehatan terkait pemanfaatan *telehealth* merupakan salah satu strategi melibatkan kader kesehatan dalam transformasi kesehatan digital di Indonesia. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi turut mendorong perubahan besar di berbagai sektor, termasuk bidang kesehatan. Salah satu inovasi penting yang lahir dari perkembangan ini adalah *telehealth*, yaitu layanan kesehatan jarak jauh berbasis teknologi digital. *Telehealth* juga bertujuan untuk mengurangi kebutuhan rujukan ke dokter atau layanan kesehatan di kota-kota besar (Bakhtiar, 2022). *Telehealth* membuka akses lebih luas bagi masyarakat untuk mendapatkan layanan kesehatan, terutama di daerah 3T yang sulit dijangkau oleh tenaga medis profesional (Wahab et al, 2021). Selain itu, melalui aksesibilitas yang menjangkau luas dan kemudahan dalam penggunaan, *telehealth* memiliki potensi menjadi alat efektif dalam konsultasi, membantu pasien dalam merawat diri, dan meningkatkan kesiapan keluarga dalam memberikan dukungan yang diperlukan (Rahmawati et al, 2024). Dalam mendukung implementasi *telehealth* secara efektif, peran kader kesehatan menjadi sangat krusial. Melalui pelatihan dan pemberian pemahaman yang baik mengenai pemanfaatan *telehealth*, kader kesehatan dapat menjadi penggerak utama dalam transformasi kesehatan digital di Indonesia.

Kegiatan Diseminasi Sosialisasi dan Edukasi Adaptasi Teknologi *Digital Health* bagi Kader Kesehatan

Pelaksanaan kegiatan diseminasi sosialisasi dan edukasi adaptasi teknologi *digital health* dilakukan secara *online* melalui *zoom* dan *offline* di *Meeting Room* Padadita Hotel. Peserta kegiatan ini merupakan kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Waingapu dengan jumlah yang hadir 33 peserta kegiatan. Namun, hanya 31 peserta yang mengisi *form pre test* dan *form post test*. Dalam kegiatan ini, tidak semua kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Waingapu mengikuti kegiatan diseminasi sosialisasi dan edukasi mengingat masih ada beberapa kader kesehatan yang mengikuti kegiatan di tempat lain. Terkait karakteristik peserta Diseminasi Sosialisasi dan Edukasi sama dengan kegiatan *Workshop* yang mengacu pada Tabel 1.

Kader kesehatan sebagai garda terdepan pelayanan kesehatan, memiliki peran penting dalam meningkatkan akses dan kualitas pelayanan utamanya di daerah 3T. Penting bagi kader kesehatan untuk memahami adaptasi teknologi *digital health* dalam mewujudkan pelayanan kesehatan yang paripurna bagi masyarakat luas. Materi kegiatan ini disampaikan kepada peserta kegiatan dengan mendatangkan narasumber ahli di bidang masing-masing. Sebelum sesi pemaparan materi oleh narasumber, peserta kegiatan diberikan formulir *pre-test*. Setelah sesi pemberian materi selesai, peserta kemudian mengisi formulir *post-test* yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan mereka. Hasil dari *pre-test* dan *post-test* ini disajikan pada Tabel 3.

Melalui Tabel 3 diatas diketahui bahwa pengetahuan kader kesehatan terkait adaptasi teknologi *digital health* sebelum sesi penjelasan materi sebesar 3,2% pada tingkat rendah dan 96,8 % pada tingkat tinggi. Setelah sesi penjelasan materi seputar adaptasi teknologi *digital health*, 100% kader kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Waingapu telah memiliki tingkat pengetahuan yang sangat baik. Hal ini diartikan sebagai peningkatan persentase pengetahuan kader kesehatan seputar adaptasi teknologi *digital health*.

Pemberian edukasi pada kader kesehatan terkait adaptasi teknologi *digital health* merupakan cara untuk memperkenalkan manfaat dan pentingnya teknologi digital health dalam layanan kesehatan. Selain itu, peran teknologi informasi dan komunikasi khususnya di layanan kesehatan modern berkembang pesat dimana *e-Health* telah menjadi bagian integral dari praktik kesehatan selain *telehealth* (da Foncesca et al, 2021). Selain itu, teknologi kesehatan digital memudahkan masyarakat untuk menerima informasi yang akurat dan cepat (Kurniawan et al, 2024).

Melalui kegiatan diseminasi sosialisasi dan edukasi, kader kesehatan mendapatkan materi terkait adaptasi teknologi *digital health* di layanan kesehatan. Kegiatan ini memiliki tujuan untuk meningkatkan pemahaman kader kesehatan terkait pemanfaatan teknologi digital health dalam membantu layanan kesehatan di masyarakat. Selama kegiatan ini berlangsung, peserta antusias untuk mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat hingga selesai dan banyak mengajukan pertanyaan yang ditujukan kepada narasumber.

PENUTUP

Simpulan. Serangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan menunjukkan dampak positif, terlihat dari peningkatan kapasitas dan pemahaman kader kesehatan mengenai manfaat kesehatan digital, terutama *telehealth*, di wilayah 3T. Pada kegiatan Workshop Transformasi Kesehatan Digital dan Pemanfaatan *Telehealth*, terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 93,5%. Sementara itu, kegiatan Diseminasi Sosialisasi dan Edukasi Adaptasi Teknologi Kesehatan Digital mencatat peningkatan pengetahuan hingga 100%.

Saran. Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan sebagai salah satu upaya peningkatan pengetahuan kader kesehatan terkait manfaat kesehatan digital terutama *telehealth* di daerah 3T perlu dilaksanakan secara *sustainable*. Oleh sebab itu, kegiatan ini dapat menjadi kegiatan periodik yang dilaksanakan oleh Puskesmas Waingapu dan Dinas Kesehatan Sumba Timur berkolaborasi dengan Kementerian Kesehatan maupun Kementerian Komunikasi dan Informatika. Hal ini sangat diperlukan untuk mempertahankan pengetahuan dan melihat penerapan teknologi kesehatan digital khususnya di daerah 3T. Selain itu dibutuhkan monitoring dan evaluasi serta pembuatan modul edukasi yang interaktif agar memudahkan para kader kesehatan dalam mempelajari kesehatan digital secara intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, H. A., Suharto, G., Utomo, U., Machroes, B. H. 2021. Peran Telemedicine di Masa Pandemi COVID 19. *Journal of Indonesia Forensic and Legal Medicine* 3(1): 237-246.
- Bakhtiar, H. S. 2022. Dikotomi Eksistensi Telemedicine Bagi Masyarakat Terencil: Perspektif Teori Kemanfaatan. *Jurnal Paradigma: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Pascasarjana Indonesia* 3(2): 115-125.
- Bashshur, R., Shannon, G., Krupinski, E., Grigsby, J. 2016. The Taxonomy Of Telemedicine. *Telemedicine and E-Health* 17(6): 484–494.
- Chang, P. J., Jay, G. M., Kalpakjian, C., Andrews, C., Smith, S. 2021. Patient and Provider-Reported Satisfaction of Cancer Rehabilitation Telemedicine Visits During the COVID-19 Pandemic. *PM and R* 13(12): 1362–1368. <https://doi.org/10.1002/pmrj.12552>.
- da Fonseca, M. H., Kovaleski, F., Picinin, C. T., Pedroso, B., Rubbo, P. 2021. "E-Health Practices and Technologies: A Systematic Review from 2014 to 2019". *Healthcare* 9(9):1-32. <https://doi.org/10.3390/healthcare9091192>.
- Dhamanti, I., Prayoga, D., Lailiyah, S., Zairina, E. 2021. Peningkatan Peran Tenaga Kesehatan dan Masyarakat Dalam Mencegah Kesalahan Pengobatan. *Jurnal Layanan Masyarakat* 5(2): 400-408.
- Hanifah, M. 2020. *Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Pada Aplikasi Halodoc Sebagai Telemedicine Check Covid-19 Dalam Upaya Preventif Penyebaran Virus Corona Di Sleman Yogyakarta*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Komunikasi Dan Multimedia Universitas Mercu Buana Yogyakarta.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2021. *Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kurniawan, K., Khoirunnisa, K., Masrina, D. 2024. Pengembangan Media Edukasi Kreatif Berbasis Digital Untuk Peningkatan Kesejahteraan Mental Anak Dengan Stunting di Kabupaten Pangandaran. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat* 7(4): 1881-1893.
- PB IDI. 2020. *Telemedisin: Rekomendasi Ikatan Dokter Indonesia Untuk Masa Depan Digitalisasi Kesehatan di Indonesia*. Jakarta: PB IDI.
- Rahmawati, I. N., Putra, K. R., Noviyanti, L. W. 2024. Penerapan Aplikasi e-Health Education untuk Meningkatkan Pengetahuan, Perawatan Diri Pasien, dan Kesiapan Keluarga dalam Merawat Pasien dengan Penyakit Kronis di Rumah. *Jurnal TRI DHARMA MANDIRI* 4(1): 22-32. <https://doi.org/10.21776/ub.jtridharma.2024.004.01.22>.
- Saputro, A. R., Gusnadi, A. M., Zanah, Z., & Simatupang, J. W. (2021). Tantangan

Konektivitas dan Aksesibilitas Dalam Pengembangan Pelayanan Kesehatan Berbasis Telemedicine di Indonesia: Sebuah Tinjauan. *Journal of Industrial Engineering Scientific Journal on Research and Application of Industrial System*, 6(1): 1-6.

Schulman, K. A., Balu, S. 2020. Impact Of Telemedicine On Healthcare Outcomes Among Rural Populations In The United States. *Health Affairs* 39(2): 240–246.

Wahab, R. A., Kusumawardani, Q. D., Wijaya, F. P. 2021. The Potential Implementation of Telemedicine in Frontier, Outmost, and Underdeveloped Region of Indonesia. *2nd International Conference on ICT for Rural Development*. 1-6. doi: 10.1109/IC-ICTRuDev50538.2021.9656502.

Wulan, W. R. 2023. Telemedicine Sebagai Media Konsultasi Dan Komunikasi Kesehatan Jarak Jauh Pada Kader Kesehatan Posyandu. *Indonesian Journal of Health Information Management Service* 3(1): 1-6.