Corona: Jurnal Ilmu Kesehatan Umum, Psikolog, Keperawatan dan Kebidanan
Volume.3, Nomor.3 September 2025
e-ISSN: 3031-0172 ; p-ISSN: 3031-0180, Hal 71-81
DOI : https://doi.org/10.61132/corona.v3i3.1544
Available Online at : https://journal.arikesi.or.id/index.php/Corona

Cultural Lag in the Digital Transformation of Health Services : An Observational Study at Nunukan Timur Public Health Center

Ana Welellu[1*], Arlin Adam[2], Andi Alim[3]
[1-3]Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, Universitas Mega Buana Palopo, Indonesia

Alamat: Jl. Andi Ahmad (Ex.Vetran) No. 25 Kota Palopo, Telp./Fax.:(0471)21271. Palopo Sulawesi Selatan
Korespondensi penulis: anawelellu@gmail.com

Abstract. *Digital transformation in health services faces significant challenges, particularly the gap between rapid technological advancements and the readiness of institutional work culture. This study investigates the cultural lag experienced during the implementation of digital systems at the East Nunukan Health Center. Using an observational qualitative approach, it examines health workers' responses to digital applications such as e-Puskesmas and various Health Information Systems. The findings reveal substantial resistance to change, attributed to factors like limited digital literacy, inadequate infrastructure, and the persistence of traditional work patterns. Despite the introduction of digital systems, healthcare practices remain largely dependent on manual methods, highlighting the disconnect between technological progress and the socio-cultural preparedness of healthcare organizations. The study concludes that this cultural lag within healthcare institutions can significantly impede the effectiveness of digital transformation efforts. To address these issues, the research advocates for ongoing training, improvement of supporting facilities, and the adoption of strategies that align with local work culture. This research provides valuable insights into the socio-cultural dynamics affecting the digitization of public services, especially in border regions with limited technological access.*

Keywords*: Cultural Lag, Digital Literacy, Digital Transformation, Healthcare.*

Abstrak. Transformasi digital dalam layanan kesehatan menghadirkan tantangan berupa ketimpangan adaptasi antara perkembangan teknologi dan kesiapan budaya kerja institusi. Studi ini bertujuan menganalisis fenomena cultural lag atau keterlambatan budaya dalam implementasi sistem digital di Puskesmas Nunukan Timur. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif observasional, penelitian ini mengamati respons tenaga kesehatan terhadap penggunaan aplikasi digital seperti e-Puskesmas dan Sistem Informasi Kesehatan lainnya. Hasil pengamatan menunjukkan adanya resistensi terhadap perubahan yang disebabkan oleh keterbatasan literasi digital, infrastruktur yang kurang memadai, serta dominasi pola kerja konvensional. Meskipun sistem digital telah diterapkan, praktik pelayanan kesehatan masih banyak bergantung pada metode manual, yang mencerminkan kesenjangan antara kemajuan teknologi dan kesiapan sosial-budaya organisasi. Studi ini menyimpulkan bahwa cultural lag dalam institusi kesehatan dapat menghambat efektivitas transformasi digital. Oleh karena itu, direkomendasikan pelatihan berkelanjutan, peningkatan fasilitas penunjang, serta pendekatan adaptif yang berbasis budaya kerja lokal sebagai strategi untuk mempercepat perubahan. Penelitian ini memberikan kontribusi penting dalam memahami dinamika sosial-budaya dalam proses digitalisasi layanan publik, khususnya di wilayah perbatasan yang memiliki keterbatasan akses teknologi.

Kata kunci: *Cultural Lag*, Layanan Kesehatan, Literasi Digital, Transformasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah menjadi kekuatan pendorong utama dalam reformasi sistem pelayanan kesehatan global. Di era Revolusi Industri 4.0, transformasi digital dalam layanan kesehatan tidak lagi bersifat opsional, melainkan menjadi keniscayaan strategis untuk menjawab tantangan efektivitas, efisiensi, dan perluasan akses pelayanan Kesehatan (Dwi et al., 2024). Di Indonesia, upaya transformasi digital sektor kesehatan secara sistematis dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan melalui

Received: Mei 27, 2025; Revised: Juni 10, 2025; Accepted: Juni 24, 2025; Online Available: Juni 26, 2025

serangkaian kebijakan dan inovasi, salah satunya adalah pengembangan dan implementasi *Sistem Elektronik Kesehatan Terintegrasi* (SEHATI) (Sutabri et al., 2023). Aplikasi ini dirancang untuk memfasilitasi pencatatan dan pelaporan pelayanan kesehatan secara digital di tingkat Puskesmas sebagai ujung tombak layanan dasar masyarakat.

Kehadiran aplikasi SEHATI sejalan dengan visi pemerintah dalam mewujudkan sistem kesehatan yang lebih terintegrasi dan berbasis data real-time (Sutabri et al., 2023). Implementasi teknologi digital semacam ini diharapkan mampu meminimalisasi beban administratif, meningkatkan akurasi pelaporan, mempercepat pengambilan keputusan, serta mendukung pelayanan yang lebih responsif dan berkualitas. Namun demikian, seperti halnya inovasi teknologi lainnya, penerapan sistem digital tidak hanya menghadirkan manfaat, tetapi juga menimbulkan tantangan, terutama jika tidak dibarengi dengan kesiapan budaya kerja dan adaptasi sosial dari para pelaku layanan kesehatan (Fawwaz & Tamba, 2025).

Di wilayah perbatasan seperti Kabupaten Nunukan, Kalimantan Utara, kompleksitas tantangan tersebut menjadi semakin nyata. Selain keterbatasan infrastruktur dan akses teknologi informasi, kondisi geografis yang sulit dijangkau, serta keterbatasan sumber daya manusia yang kompeten di bidang digital, turut mempengaruhi efektivitas implementasi transformasi digital di fasilitas pelayanan kesehatan (Ismaniar, 2015). Dalam konteks ini, konsep *cultural lag* yang dikemukakan oleh sosiolog William F. Ogburn menjadi landasan teoritis yang relevan. *Cultural lag* menggambarkan ketertinggalan elemen budaya non-material seperti nilai, norma, kebiasaan, dan praktik kerja dalam mengikuti perubahan pesat pada elemen material, seperti teknologi dan peralatan digital. Artinya, meskipun teknologi telah tersedia, penerimaannya oleh pengguna belum tentu berjalan seiring dan secepat perkembangan teknologi itu sendiri (Ogburn, 1922).

Gejala *cultural lag* inilah yang mulai teridentifikasi di Puskesmas Nunukan Timur dalam konteks penggunaan aplikasi SEHATI. Berdasarkan observasi awal, ditemukan adanya kecenderungan tenaga kesehatan untuk tetap menggunakan metode pencatatan manual sebagai alternatif saat sistem digital mengalami kendala teknis. Selain itu, masih terdapat kebingungan dalam mengoperasikan fitur-fitur aplikasi, keterbatasan pelatihan teknis, resistensi terhadap perubahan prosedur kerja, serta kesenjangan pemahaman antar generasi tenaga kerja terhadap teknologi baru. Situasi ini menunjukkan adanya jurang antara kemajuan teknologi dan kesiapan budaya organisasi dalam mengadopsinya (Ismaniar, 2015).

Pemilihan Puskesmas Nunukan Timur sebagai lokasi studi didasarkan pada karakteristiknya sebagai representasi fasilitas kesehatan primer di wilayah perbatasan yang sedang mengalami fase transisi digital. Meskipun telah mengimplementasikan sistem SEHATI, Puskesmas ini masih menghadapi berbagai hambatan yang bersifat struktural maupun kultural (Ismaniar, 2015). Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk menggali secara lebih mendalam bagaimana dinamika budaya kerja berlangsung dalam proses transformasi digital di fasilitas tersebut, serta bagaimana bentuk-bentuk *cultural lag* muncul dan mempengaruhi efektivitas implementasi teknologi digital (Dwi et al., 2024); (Fawwaz & Tamba, 2025).

Lebih lanjut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab dua rumusan masalah utama: 1) Bagaimana dinamika budaya kerja tenaga kesehatan dalam menerima inovasi aplikasi SEHATI di Puskesmas Nunukan Timur?; 2) Apa saja bentuk-bentuk *cultural lag* yang muncul dalam proses transformasi digital layanan kesehatan di fasilitas tersebut?

Pemahaman yang komprehensif terhadap kedua aspek ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perumusan strategi digitalisasi layanan kesehatan yang lebih kontekstual, berkelanjutan, dan berorientasi pada kesiapan budaya organisasi. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengambil kebijakan dalam merancang intervensi pelatihan, pendampingan, dan pembinaan SDM agar transformasi digital tidak sekadar menjadi proses teknologis, tetapi juga perubahan sosial yang inklusif dan adaptif.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi observasional, yang bertujuan untuk memahami secara mendalam dinamika perubahan budaya kerja dalam konteks implementasi transformasi digital layanan kesehatan di Puskesmas Nunukan Timur. Pendekatan ini dipilih karena sifat fenomena yang dikaji yakni *cultural lag* lebih tepat dijelaskan melalui pemahaman subjektif, interpretatif, dan kontekstual atas pengalaman serta respons individu terhadap perubahan teknologi (Moleong, 2017).

Desain observasional memungkinkan peneliti untuk menangkap proses-proses sosial dan budaya yang berlangsung secara alami tanpa melakukan intervensi. Dengan demikian, informasi yang diperoleh mencerminkan kondisi dan dinamika yang sebenarnya di lapangan. Fokus utama dari studi ini adalah mendokumentasikan bagaimana tenaga kesehatan mengalami, memahami, dan menanggapi penerapan sistem digital berupa aplikasi SEHATI (Sistem Elektronik Kesehatan Terintegrasi) dalam keseharian mereka,

serta bagaimana kondisi tersebut mencerminkan bentuk-bentuk *cultural lag* (Creswell & Creswell, 2017).

Lokasi penelitian adalah Puskesmas Nunukan Timur, yang secara geografis terletak di wilayah perbatasan Indonesia-Malaysia, Kalimantan Utara. Puskesmas ini dipilih secara purposif karena telah menerapkan aplikasi SEHATI namun juga menghadapi tantangan geografis, teknis, dan budaya yang mencerminkan kondisi transisi digital layanan kesehatan primer di wilayah perbatasan (Moleong, 2017).

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh tenaga kesehatan yang terlibat dalam proses pelayanan dan pelaporan program kesehatan di Puskesmas tersebut. Mereka merupakan aktor utama dalam penerapan teknologi digital dan berada pada posisi strategis untuk menggambarkan bagaimana budaya kerja mereka berinteraksi dengan sistem baru yang diterapkan (Creswell & Creswell, 2017).

Informan dalam penelitian ini dipilih secara purposive berdasarkan kriteria tertentu, yaitu: 1) Memiliki pengalaman kerja di Puskesmas Nunukan Timur minimal satu tahun; 2) Terlibat langsung dalam penggunaan sistem digital (khususnya aplikasi SEHATI); dan Bersedia dan mampu memberikan informasi secara terbuka dan reflektif.

Berdasarkan kriteria tersebut, terpilih delapan informan dengan latar belakang profesi yang beragam, yaitu kepala Puskesmas, petugas pelaporan program, perawat, bidan, serta tenaga rekam medis. Keberagaman ini dimaksudkan untuk memperoleh pemahaman holistik mengenai dinamika budaya kerja dari berbagai sudut pandang profesi.

Data dikumpulkan melalui tiga metode utama: 1) *Observasi Partisipatif*: Observasi dilakukan secara langsung selama lima hari (21–25 April 2025) di lingkungan kerja Puskesmas. Peneliti mengamati aktivitas keseharian tenaga kesehatan, interaksi antarpegawai, serta penggunaan aplikasi digital, dengan mencermati aspek-aspek seperti: a) Frekuensi dan cara penggunaan aplikasi SEHATI; b) Pola komunikasi dan koordinasi terkait pelaporan digital, dan c) Tindakan adaptasi atau resistensi terhadap sistem baru; 2) *Wawancara Informal dan Semi-Terstruktur*: Wawancara dilakukan untuk menggali persepsi, pengalaman, dan makna subjektif dari tenaga kesehatan mengenai transformasi digital. Wawancara semi-terstruktur memungkinkan fleksibilitas dalam menggali tema-tema yang muncul spontan selama percakapan, sambil tetap berpegang pada panduan pertanyaan awal. 3) *Studi Dokumentasi:* Dokumen yang dianalisis meliputi: a) Form pelaporan dari aplikasi SEHATI; b) Dokumen pelaporan manual dan sistem lainnya seperti SIMPUS; c) Catatan pelatihan atau instruksi penggunaan sistem digital (Creswell & Creswell, 2017).

Data dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik yang berpijak pada teori *cultural lag* dari William F. Ogburn (Ogburn, 1922). Proses analisis dilakukan melalui tahapan berikut: 1) Reduksi data – memilih dan merangkum data penting yang relevan dengan fokus penelitian; 2) Kategorisasi dan pengkodean – mengelompokkan data ke dalam tema-tema seperti resistensi teknologi, keterbatasan pemahaman, hambatan teknis, adaptasi generasi muda, dan belum optimalnya pelatihan; dan 3) Interpretasi teoritik – mengaitkan temuan lapangan dengan kerangka *cultural lag* untuk menjelaskan keterlambatan adaptasi budaya terhadap perubahan teknologi.

Untuk menjamin keabsahan data, dilakukan teknik triangulasi metode (observasi, wawancara, dan dokumentasi) dan member checking, yaitu mengonfirmasi kembali hasil interpretasi kepada informan guna memastikan akurasi representasi data. Pendekatan reflektif digunakan agar interpretasi peneliti tetap berakar pada konteks sosial-budaya informan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam observasi terhadap penerapan aplikasi SEHATI di Puskesmas Nunukan Timur, ditemukan berbagai bentuk dinamika budaya kerja yang menggambarkan terjadinya fenomena cultural lag. Sebagian tenaga kesehatan menunjukkan resistensi terhadap perubahan sistem pencatatan manual ke digital. Hal ini ditunjukkan oleh kecenderungan untuk tetap menggunakan metode lama karena merasa lebih aman dan familiar. Seorang perawat senior menyatakan:

"Jujur saja, saya masih lebih nyaman tulis tangan. Kalau aplikasinya error atau lambat, kami tetap catat manual supaya enggak kehilangan data." (Informan 2).

Pernyataan informan 2 mencerminkan secara nyata fenomena *cultural lag* yang terjadi dalam proses transformasi digital layanan kesehatan di Puskesmas Nunukan Timur. Informan menyatakan bahwa ia masih merasa lebih nyaman menggunakan metode pencatatan manual atau tulis tangan dibandingkan sistem digital yang telah disediakan. Ketidaknyamanan ini bukan semata-mata karena penolakan terhadap teknologi, melainkan lebih kepada faktor kepercayaan dan kebiasaan yang belum sepenuhnya beradaptasi dengan perubahan digital. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kemajuan teknologi (dalam bentuk aplikasi digital untuk pencatatan data) dan kesiapan budaya kerja dari tenaga kesehatan yang menjadi pengguna sistem tersebut (Arisjulyanto et al., 2022).

Ketika sistem digital mengalami kendala seperti error atau lambat, informan secara refleks kembali ke metode manual sebagai bentuk strategi penyelamatan data agar tidak

hilang. Sikap ini mengindikasikan bahwa meskipun infrastruktur teknologi telah tersedia, namun belum diiringi dengan perubahan nilai, sikap, dan pola kerja yang sejalan. Dalam konteks ini, *cultural lag* muncul sebagai hambatan yang signifikan dalam implementasi digitalisasi layanan kesehatan, yang bila tidak ditangani secara sistemik melalui pelatihan, pendampingan, dan pembentukan budaya digital yang kuat, dapat menghambat efektivitas dan keberlanjutan inovasi pelayanan di tingkat fasilitas kesehatan dasar seperti puskesmas (Clarissa & Valentina, 2025). Selain itu, masih banyak yang merasa belum memahami sepenuhnya penggunaan aplikasi SEHATI.

"Aplikasinya banyak menunya, saya bingung harus mulai dari mana. Tidak ada pelatihan yang betul-betul mendalam," (Informan 4).

Pernyataan informan 4 memberikan gambaran yang sangat jelas mengenai bentuk lain dari *cultural lag* dalam proses transformasi digital layanan kesehatan, khususnya di Puskesmas Nunukan Timur. Ungkapan kebingungan terhadap banyaknya menu dalam aplikasi digital mencerminkan adanya kesenjangan antara kompleksitas teknologi yang dihadirkan dan kemampuan pengguna dalam memahami serta mengoperasikannya secara efektif. Dalam hal ini, teknologi sudah tersedia dan bahkan relatif canggih, namun kompetensi pengguna belum berkembang seiring dengan teknologi tersebut. Ketika informan menyebut bahwa "tidak ada pelatihan yang betul-betul mendalam," hal ini menandakan lemahnya dukungan institusional dalam membekali tenaga kesehatan dengan keterampilan digital yang memadai. Ketiadaan pelatihan yang komprehensif menyebabkan tenaga pelaporan merasa tidak percaya diri, cemas, bahkan frustrasi dalam menggunakan sistem yang sebenarnya ditujukan untuk meningkatkan efisiensi kerja mereka (Sutabri et al., 2023).

Situasi ini merupakan bentuk nyata dari *cultural lag*, di mana nilai-nilai, kebiasaan kerja, dan kesiapan mental tenaga kesehatan belum mampu mengejar laju perkembangan teknologi digital. Akibatnya, alih-alih mempercepat dan mempermudah proses pelayanan dan pelaporan, sistem digital justru menambah beban psikologis dan administratif. Hal ini bukan hanya berdampak pada produktivitas individu, tetapi juga pada kualitas data dan kinerja lembaga secara keseluruhan. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya membutuhkan kesiapan infrastruktur dan perangkat lunak, tetapi juga transformasi budaya kerja melalui pendidikan berkelanjutan, pelatihan teknis yang kontekstual, dan pendampingan intensif (Clarissa & Valentina, 2025). Tanpa itu semua, *cultural lag* akan terus menjadi hambatan laten yang menghambat keberhasilan digitalisasi layanan kesehatan di tingkat akar rumput. Namun, di sisi lain, terdapat pula responden yang mulai

menyesuaikan diri dan menunjukkan sikap positif terhadap aplikasi ini. Salah satu bidan muda menyampaikan,

"Saya biasanya bantu teman-teman yang lebih tua untuk input data. Kadang kami bareng-bareng belajar kalau aplikasi ada update." (Informan 6).

Pernyataan informan 6 mencerminkan dinamika sosial yang terjadi di tengah proses transformasi digital layanan kesehatan, khususnya dalam konteks *cultural lag* di Puskesmas Nunukan Timur. Ungkapan bahwa ia sering membantu rekan kerja yang lebih tua dalam melakukan input data menunjukkan adanya kesenjangan generasi dalam penerimaan dan adaptasi terhadap teknologi digital. Petugas yang lebih muda cenderung lebih cepat memahami dan mengoperasikan sistem digital, sementara petugas yang lebih tua menghadapi tantangan yang lebih besar, baik dari sisi keterampilan teknis maupun rasa percaya diri dalam menggunakan aplikasi. Kesenjangan ini merupakan wujud nyata dari *cultural lag*, di mana sebagian kelompok dalam organisasi belum mampu mengejar laju perubahan teknologi yang diterapkan (Ismaniar, 2015).

Selain itu, pernyataan bahwa "kadang kami bareng-bareng belajar kalau aplikasi ada update" menunjukkan adanya inisiatif kolektif dan solidaritas internal untuk saling mendukung dalam proses adaptasi, meskipun pelatihan formal mungkin terbatas atau tidak tersedia secara memadai. Hal ini sekaligus menyoroti peran penting pembelajaran informal di lingkungan kerja sebagai respons terhadap perubahan teknologi yang cepat. Namun, jika proses belajar ini sepenuhnya bergantung pada upaya individu atau kelompok kerja tanpa dukungan institusional yang sistematis, maka risiko terjadinya ketimpangan pemahaman dan keterampilan antarpegawai akan tetap tinggi (Sutabri et al., 2023).

Dalam konteks transformasi digital, fenomena ini menunjukkan bahwa teknologi tidak bisa berdiri sendiri tanpa penguatan kapasitas sumber daya manusia yang merata. *Cultural lag* dalam bentuk ketimpangan generasional dan kurangnya sistem pendampingan resmi dapat memperlambat proses integrasi teknologi dalam layanan kesehatan (Dwi et al., 2024). Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tidak hanya fokus pada penyediaan infrastruktur, tetapi juga pada pembangunan budaya kerja baru yang inklusif dan adaptif terhadap teknologi melalui pelatihan berkelanjutan, mentoring lintas generasi, dan kebijakan internal yang mendukung transisi digital secara holistik. Bahkan ada responden yang menilai aplikasi SEHATI sangat membantu dalam efisiensi kerja, seperti disampaikan oleh seorang tenaga administrasi,

"Menurut saya ini bagus, karena data bisa langsung masuk sistem dan tidak perlu ditulis dua kali." (Informan 1).

Pernyataan informan 1 menunjukkan sisi positif dari proses transformasi digital dalam layanan kesehatan dan menjadi indikasi bahwa tidak semua pihak mengalami *cultural lag* secara seragam (Sutabri et al., 2023). Ketika informan menyatakan bahwa sistem digital "bagus karena data bisa langsung masuk sistem dan tidak perlu ditulis dua kali," hal ini mencerminkan adanya penerimaan dan apresiasi terhadap efisiensi yang ditawarkan oleh teknologi. Informan tampak telah mengalami perubahan dalam pola pikir dan kebiasaan kerja yang sebelumnya berbasis manual menjadi lebih adaptif terhadap sistem digital yang terintegrasi. Ini menunjukkan bahwa pada level individu, terdapat variasi dalam tingkat kesiapan budaya terhadap teknologi baru.

Namun, dalam konteks studi tentang *cultural lag*, pernyataan ini tetap relevan karena memperlihatkan adanya kontras di antara pengguna sistem. Sementara sebagian tenaga kesehatan (seperti informan 1) telah melihat manfaat dan mulai beradaptasi, informan lain dalam studi ini masih menunjukkan kebingungan, ketergantungan pada metode manual, atau kesulitan teknis (Clarissa & Valentina, 2025). Perbedaan ini menunjukkan bahwa proses transformasi digital tidak hanya soal pengadaan teknologi, tetapi juga menyangkut dinamika adaptasi sosial dan budaya di antara individu dan kelompok dalam suatu organisasi.

Dengan demikian, pernyataan ini memperkaya pemahaman tentang *cultural lag* bukan sebagai fenomena yang bersifat mutlak atau menyeluruh, tetapi sebagai suatu spektrum di mana sebagian individu telah berada pada fase penerimaan dan integrasi, sementara sebagian lainnya masih berada dalam fase resistensi atau adaptasi awal (Dwi et al., 2024). Hal ini menegaskan pentingnya strategi transformasi digital yang tidak hanya fokus pada penyediaan perangkat, tetapi juga pada pendekatan personal dan kontekstual yang memperhatikan kecepatan adaptasi yang berbeda-beda antarpegawai. Jika tidak diakomodasi, keberhasilan teknologi justru akan bersifat parsial dan menciptakan kesenjangan baru dalam lingkungan kerja.

Hal ini menunjukkan bahwa penyesuaian budaya kerja mulai terbentuk, terutama di kalangan tenaga kesehatan muda dan staf administrasi yang lebih terbiasa dengan perangkat digital. Penyesuaian ini sejalan dengan temuan (Sutabri et al., 2023), yang menekankan pentingnya kolaborasi antargenerasi dan pembinaan internal dalam keberhasilan digitalisasi puskesmas. Faktor geografis dan infrastruktur juga memengaruhi dinamika ini. Sebagian besar tenaga kesehatan mengeluhkan kendala teknis seperti keterbatasan perangkat dan sinyal internet.

"Kalau listrik padam atau sinyal jelek, kami enggak bisa akses SEHATI. Akhirnya kerja dua kali—catat manual dulu, baru nanti input," (Informan 3).

Pernyataan informan 3 secara jelas menggambarkan fenomena cultural lag dalam proses transformasi digital layanan kesehatan di Puskesmas Nunukan Timur. Kendala teknis seperti gangguan listrik dan sinyal internet yang tidak stabil menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan sistem digital SEHATI, meskipun teknologi tersebut sudah diterapkan. Ketergantungan yang tinggi pada infrastruktur digital yang belum sepenuhnya andal menyebabkan staf harus melakukan pencatatan manual terlebih dahulu sebagai cadangan, sehingga harus menjalani kerja ganda yang tidak efisien. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan teknologi berjalan lebih cepat daripada perubahan budaya dan sistem pendukung di lingkungan kerja, sehingga adaptasi budaya kerja terhadap teknologi baru belum sepenuhnya terjadi (Clarissa & Valentina, 2025).

Kondisi ini menandakan bahwa adopsi teknologi belum menjadi bagian integral dari budaya kerja karena keterbatasan infrastruktur dan kebiasaan lama yang masih dipertahankan untuk mengantisipasi kegagalan teknologi (Dwi et al., 2024). Oleh sebab itu, transformasi digital di Puskesmas Nunukan Timur perlu pendekatan yang lebih holistik, tidak hanya menyediakan teknologi, tetapi juga memperkuat infrastruktur, sistem cadangan, pelatihan staf, serta pengembangan budaya organisasi yang adaptif agar digitalisasi dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat optimal tanpa menambah beban kerja staf. Kondisi ini memperkuat temuan (Pongtambing & Sampetoding, 2023), bahwa penguatan infrastruktur sangat penting dalam keberhasilan sistem digital di wilayah perbatasan.

Dengan demikian, cultural lag dalam implementasi aplikasi SEHATI di Puskesmas Nunukan Timur tidak hanya mencerminkan resistensi budaya, tetapi juga membuka ruang refleksi tentang kesiapan teknologi, pelatihan, dan dukungan institusional yang adaptif terhadap kondisi lokal.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Transformasi digital melalui penerapan aplikasi SEHATI di Puskesmas Nunukan Timur memperlihatkan dinamika kompleks antara inovasi teknologi dan kesiapan budaya kerja tenaga kesehatan. Hasil observasi mengungkapkan bahwa sebagian tenaga kesehatan masih mengalami keterlambatan dalam menyesuaikan diri dengan sistem baru. Gejala cultural lag terlihat dari ketergantungan pada pencatatan manual, kesulitan dalam memahami fitur aplikasi, serta resistensi terhadap perubahan prosedur kerja. Faktor utama

yang memicu kondisi ini meliputi keterbatasan literasi digital, belum meratanya pelatihan, serta hambatan teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil dan keterbatasan perangkat.

Di sisi lain, ditemukan sikap adaptif dari sebagian tenaga kesehatan, khususnya generasi muda dan staf administrasi yang lebih familiar dengan teknologi. Kolaborasi antargenerasi dan inisiatif pembelajaran informal tumbuh secara organik sebagai strategi penyesuaian budaya kerja di tengah berbagai keterbatasan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun cultural lag masih berlangsung, proses adaptasi terus berjalan.

Kesimpulan ini menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga sangat ditentukan oleh kesiapan sosial dan budaya institusi. Oleh karena itu, intervensi yang menyeluruh meliputi pelatihan yang kontekstual, penguatan infrastruktur, dan kepemimpinan transformative sangat diperlukan untuk menjembatani kesenjangan budaya dan mempercepat adopsi digital dalam layanan kesehatan primer.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh rekan kerja di Puskesmas Nunukan Timur yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih secara khusus disampaikan kepada para responden, terutama teman-teman yang terlibat langsung dalam pelayanan dan telah menggunakan aplikasi Sehati, yaitu di Poli Umum, Poli Anak, Poli Gigi, Loket, serta bagian Skrining.

Penulis juga menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada Kepala Puskesmas Nunukan Timur dan Dokter Gigi atas dukungan, arahan, dan izin yang diberikan selama proses pengumpulan data.

Ucapan terima kasih yang tulus juga disampaikan kepada Prof. Arlin Adam dan Dr. Andi Alim selaku dosen pengampu mata kuliah yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penulisan jurnal ini.

Tak lupa, penulis menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih yang mendalam kepada kakak tercinta, Mappasessu, S.H., M.H., atas dukungan moral dan semangat yang terus diberikan hingga jurnal ini dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada suami dan anak-anak tercinta atas pengertian, doa, dan cinta yang menjadi sumber kekuatan dan semangat dalam menyelesaikan jurnal ini.

DAFTAR REFERENSI

Arisjulyanto, D., Ikhtiar, R. W., & ... (2022). Hubungan budaya kerja dengan kelengkapan data pelayanan pasien pada SIMKES Puskesmas Wajageseng. *Jurnal Sains dan Terapan Administrasi Rekam Medis*, *1*(4). http://ejournal.stikeskusuma.ac.id/index.php/JurnalSTAR/article/view/16

Clarissa, C., & Valentina, F. D. (2025). Ketidaksiapan sistem dan SDM dalam menjaga keamanan data pasien: Implementasi rekam medis elektronik di Indonesia dan dunia. [Makalah tidak dipublikasikan].

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

Dwi, W., Sari, C., & Purba, S. H. (2024). Transformasi digital dalam kesehatan: Tinjauan literatur tentang inovasi, tantangan, dan dampak teknologi kesehatan digital. *Jurnal Teknologi dan Informasi Kesehatan*, *8*, 45195–45201.

Fawwaz, D. A., & Tamba, E. F. (2025). Dampak digitalisasi pada pelayanan kesehatan: Peluang dan tantangan dalam transformasi sistem kesehatan. [Makalah tidak dipublikasikan].

Ismaniar, H. (2015). *Administrasi kesehatan masyarakat: Bagi perekam medis dan informatika kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.

Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (ed. revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Ogburn, W. F. (1922). *Social change with respect to culture and original nature*. New York: B.W. Huebsch.

Pongtambing, Y. S., & Sampetoding, E. A. M. (2023). Transformasi digital pada layanan kesehatan berkelanjutan di Indonesia. *Sainstech Innovation Journal*, *6*(2), 412–420.

Sutabri, T., Enjelika, D., Mujiranda, S., & Virna, L. (2023). Transformasi digital di puskesmas menuju pelayanan kesehatan yang lebih efisien dan berkualitas. *IJM: Indonesian Journal of Multidisciplinary*, *1*(5), 1705–1716. https://journal.csspublishing/index.php/ijm