

Kolaborasi Lintas Sektor Dalam Upaya Peningkatan Layanan Digitalisasi BPJS Kesehatan di Kota Palopo Tahun 2025: Studi Kasus pada BPJS Kesehatan dan Dua Puskesmas Pelaksana

Cross-Sector Collaboration in Enhancing Digital Health Service Delivery of BPJS Kesehatan in Palopo City: A Case Study of BPJS Kesehatan and Two Implementing Community Health Centers

Sri Hastari Rahayu^{1*}, Sri Nuriana¹

¹ Program Studi Administrasi Kesehatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kamus Arunika, Palopo, Indonesia

INFO ARTIKEL

Submitted:
24 Februari 2026
Accepted:
08 Mei 2026
Publish Online:
13 Mei 2026

Kata Kunci:

Kolaborasi lintas sektor, Digitalisasi layanan, BPJS Online, Kota Palopo, Pelayanan kesehatan

Keywords:

cross-sector collaboration, service digitalization, BPJS online, Palopo city, healthcare services

This is an open-access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Abstrak

Latar Belakang: Transformasi digital dalam pelayanan kesehatan memerlukan kolaborasi lintas sektor agar implementasi layanan berjalan efektif dan berkelanjutan. Di Kota Palopo, layanan BPJS Online telah dilaksanakan beberapa kali pada 2024, namun pelaksanaannya belum optimal karena kerja sama formal antara BPJS Kesehatan dan Pemerintah Kota baru disepakati pada awal 2025, sehingga masih terdapat kendala operasional dan teknis. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mekanisme kolaborasi lintas sektor antara BPJS Kesehatan dan Puskesmas dalam pelaksanaan layanan BPJS Online, mengidentifikasi kendala yang dihadapi, serta merumuskan strategi kolaboratif yang efektif dan berkelanjutan. **Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan desain studi kasus, dilaksanakan pada Mei-Oktober 2025. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan dokumentasi dari petugas BPJS Kesehatan, PIC Puskesmas, serta peserta BPJS yang dipilih secara purposive. Analisis data dilakukan secara tematik menggunakan NVivo dengan triangulasi sumber dan member checking untuk memastikan keabsahan data. Informan penelitian berjumlah 7 orang yang terdiri dari 2 petugas BPJS Kesehatan, 2 PIC Puskesmas, dan 3 peserta BPJS Kesehatan sebagai pengguna layanan. Penelitian dilakukan di BPJS Kesehatan Cabang Palopo dan dua Puskesmas pelaksana layanan BPJS Online. **Hasil:** Tiga tema utama ditemukan: mekanisme kolaborasi lintas sektor, kendala pelaksanaan layanan, dan strategi kolaboratif untuk penguatan layanan. Kolaborasi meliputi pembagian peran, koordinasi operasional, dukungan perjanjian formal, dan evaluasi berkala. Kendala mencakup keterbatasan infrastruktur teknologi, gangguan jaringan, serta peningkatan beban kerja petugas. Strategi kolaboratif mencakup penguatan koordinasi, adaptasi mekanisme layanan, dan pendampingan peserta. **Kesimpulan:** Keberhasilan layanan BPJS Online sangat dipengaruhi oleh efektivitas kolaborasi lintas sektor, kesiapan teknologi, dan penguatan kapasitas pelaksana serta peserta agar layanan dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan. Implikasi penelitian ini menunjukkan perlunya penyusunan SOP bersama antar institusi, peningkatan stabilitas jaringan internet, serta penguatan program edukasi literasi digital bagi peserta untuk meningkatkan efektivitas layanan.

Abstract

Background: Digital transformation in healthcare services requires cross-sector collaboration to ensure effective and sustainable implementation. In Palopo City, BPJS Online services were implemented several times in 2024; however, their implementation remained suboptimal because formal collaboration between BPJS Kesehatan and the local government was established only in early 2025. As a result, several operational and technical challenges persisted. **Objective:** This study aims to analyze the mechanisms of cross-sector collaboration between BPJS Kesehatan and Community Health Centers (Puskesmas) in implementing BPJS Online services, identify the challenges encountered, and formulate effective and sustainable collaborative strategies. **Method:** This study employed a descriptive qualitative approach with a case study design, conducted from May to October 2025. Data were collected through semi-structured interviews, participatory observation, and documentation involving BPJS Kesehatan officers, Puskesmas persons-in-charge (PICs), and BPJS participants selected through purposive sampling. Data were analyzed thematically using NVivo, with source triangulation and member checking to ensure data credibility. Seven informants participated in this study, consisting of two BPJS Kesehatan officers, two

*Puskesmas PICs, and three BPJS participants as service users. The study was conducted at the BPJS Kesehatan Palopo Branch Office and at two Puskesmas that implement BPJS Online services. **Results:** Three main themes emerged: cross-sector collaboration mechanisms, implementation challenges, and collaborative strategies for service strengthening. Collaboration included role distribution, operational coordination, support for formal agreements, and periodic evaluation. Challenges included limited technological infrastructure, network disruptions, and increased staff workload. Collaborative strategies involved strengthening coordination, adapting service mechanisms, and providing support to participants. **Conclusion:** The success of BPJS Online services is strongly influenced by the effectiveness of cross-sector collaboration, technological readiness, and capacity strengthening of both implementers and participants to ensure optimal and sustainable service utilization. The findings highlight the need for jointly developed standard operating procedures (SOPs) across institutions, improved network stability, and strengthened digital literacy programs to enhance service effectiveness.*

✉ **Corresponding Author:**

Sri Hastari Rahayu

Administration Health Department, STIKES Kamus Arunika, Palopo, South Sulawesi, Indonesia

Tel. 085399312089

Email: srihastari91@gmail.com

PENDAHULUAN

Kolaborasi lintas sektor merupakan strategi penting dalam mengatasi permasalahan multifaktorial pada pelayanan kesehatan. Menurut *World Health Organization* (WHO), kolaborasi lintas sektor adalah kerja sama antara berbagai pihak dalam masyarakat untuk menangani isu kesehatan dengan tujuan mencapai hasil yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan dibandingkan upaya yang dilakukan secara terpisah (Nazaruddin, 2021). Di era digital, pemanfaatan teknologi kesehatan digital menjadi kunci dalam memperkuat sistem kesehatan global dan mendukung tiga target utama WHO, yakni memperluas cakupan kesehatan universal, meningkatkan perlindungan terhadap keadaan darurat kesehatan, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Organization, 2025).

Namun demikian, implementasi transformasi digital sektor kesehatan di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Lebih dari 80% fasilitas kesehatan belum mengadopsi teknologi digital secara optimal (Kemenkes, 2021). Pemerintah Indonesia telah memperkuat komitmen melalui Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan yang menjamin akses pelayanan kesehatan berkualitas secara merata. Adaptasi teknologi informasi dan komunikasi menjadi langkah strategis dalam mewujudkan sistem kesehatan yang inklusif dan responsif (Santoso et al., 2025).

Dalam konteks BPJS Kesehatan, digitalisasi layanan diwujudkan melalui berbagai inovasi seperti aplikasi Mobile JKN dan layanan antrean online (BPJS, 2020). Salah satu inovasi penting adalah layanan BPJS Online yang memungkinkan peserta memperoleh pelayanan administrasi secara daring tanpa tatap muka melalui media konferensi seperti Zoom Meeting (Jamkesnews, 2024). Layanan ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi pelayanan, memperluas jangkauan akses, serta meminimalkan hambatan administratif bagi peserta.

Di Kota Palopo, layanan BPJS Online telah diselenggarakan sebanyak lima kali sepanjang tahun 2024 dengan total peserta 86 orang. Meskipun demikian, pelaksanaannya belum berjalan optimal karena perjanjian kerja sama antara BPJS Kesehatan dan Pemerintah Kota Palopo baru disepakati pada awal tahun 2025. Berdasarkan data BPJS Kesehatan Palopo tahun 2025, program ini masih berada pada tahap awal implementasi sehingga memerlukan penguatan mekanisme kolaborasi lintas sektor agar dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan.

Selain itu, pemanfaatan layanan digital BPJS Online di Kota Palopo masih menghadapi berbagai kendala, antara lain keterbatasan infrastruktur teknologi, variasi tingkat literasi digital masyarakat, serta belum optimalnya sinergi dan koordinasi antar pemangku kepentingan.

Hambatan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan digitalisasi layanan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh efektivitas kolaborasi lintas sektor dalam mengintegrasikan peran BPJS Kesehatan, Puskesmas, dan pengguna layanan.

Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana mekanisme kolaborasi lintas sektor antara BPJS Kesehatan dan Puskesmas dalam pelaksanaan layanan digital BPJS Online di Kota Palopo, apa saja kendala yang dihadapi dalam implementasinya ditinjau dari aspek infrastruktur teknologi, literasi digital masyarakat, serta koordinasi pelaksanaan layanan, dan strategi kolaboratif seperti apa yang dapat dirumuskan untuk meningkatkan efektivitas serta keberlanjutan layanan tersebut.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini mengadopsi pendekatan kolaboratif lintas sektor melalui metode studi kasus kualitatif. Pendekatan ini memungkinkan analisis mendalam terhadap mekanisme koordinasi antar institusi, identifikasi kendala implementasi, serta perumusan strategi pemecahan masalah yang berfokus pada penguatan koordinasi, peningkatan kapasitas teknologi, dan literasi digital masyarakat. Dengan pendekatan ini diharapkan dapat dirumuskan solusi kolaboratif yang terintegrasi dan berkelanjutan dalam pengembangan layanan BPJS Online di Kota Palopo.

Penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) karena secara khusus mengkaji mekanisme kolaborasi lintas sektor pada fase awal implementasi layanan BPJS Online di tingkat kota non-metropolitan, yaitu Kota Palopo. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak menyoroti aspek digitalisasi layanan atau kepuasan pengguna secara umum, penelitian ini memfokuskan pada dinamika koordinasi antar aktor, adaptasi operasional di tingkat Puskesmas, serta integrasi antara kesiapan teknologi dan literasi digital masyarakat dalam konteks kerja sama formal yang baru terbentuk. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi konseptual terhadap penguatan model kolaborasi lintas sektor dalam transformasi layanan kesehatan digital di daerah.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mekanisme kolaborasi lintas sektor antara BPJS Kesehatan dan Puskesmas dalam pelaksanaan layanan digital BPJS Online di Kota Palopo, mengidentifikasi kendala implementasi, serta merumuskan strategi kolaboratif yang efektif dan berkelanjutan.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan *studi kasus*. Desain ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai mekanisme kolaborasi lintas sektor antara BPJS Kesehatan dan Puskesmas dalam pelaksanaan layanan digital BPJS Online di Kota Palopo.

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan, dengan lokasi pada BPJS Kesehatan Cabang Palopo dan dua Puskesmas yang secara aktif dan rutin melaksanakan layanan BPJS Online. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja berdasarkan pertimbangan kesesuaian dengan fokus penelitian, yaitu implementasi dan penguatan kerja sama formal layanan BPJS Online pada tahun 2025. Kedua Puskesmas tersebut dipilih karena memiliki intensitas pelaksanaan layanan yang konsisten sehingga dinilai representatif dalam menggambarkan praktik kolaborasi lintas sektor dalam layanan digital. Penelitian dilaksanakan selama delapan bulan, yaitu

Mei sampai Desember 2025.

Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini adalah seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam pelaksanaan layanan digital BPJS Online di Kota Palopo, meliputi petugas BPJS Kesehatan, petugas Puskesmas (PIC BPJS Online), serta peserta BPJS Kesehatan sebagai pengguna layanan.

Penentuan informan dilakukan secara purposive berdasarkan keterlibatan dan pengalaman langsung dalam pelaksanaan layanan BPJS Online. Informan terdiri atas:

1. Petugas BPJS Kesehatan yang terlibat langsung dalam layanan BPJS Online.
2. PIC atau petugas Puskesmas pelaksana layanan BPJS Online.
3. Peserta BPJS Kesehatan yang pernah menggunakan layanan BPJS Online.

Kriteria inklusi meliputi: (1) terlibat langsung dalam pelaksanaan atau penggunaan layanan BPJS Online, (2) memiliki pengalaman minimal satu kali dalam pelaksanaan layanan, dan (3) bersedia menjadi informan penelitian. Jumlah informan ditentukan berdasarkan prinsip saturasi data, yaitu ketika informasi yang diperoleh telah berulang dan tidak ditemukan tema baru. Proses saturasi data mulai terlihat pada wawancara ke-6 ketika tidak ditemukan lagi kategori atau tema baru yang muncul. Wawancara ke-7 dilakukan sebagai konfirmasi akhir untuk memastikan konsistensi informasi dan memperkuat validitas temuan.

Instrumen penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri (human instrument). Selain itu, digunakan pedoman wawancara semi-terstruktur yang disusun berdasarkan fokus penelitian, yaitu mekanisme kolaborasi, kendala pelaksanaan, dan strategi pemecahan masalah.

Validasi instrumen dilakukan melalui uji validitas isi (*content validity*) menggunakan *expert judgment* oleh dua dosen yang memiliki kompetensi dibidang administrasi kesehatan dan metodologi penelitian kualitatif. Revisi pedoman wawancara dilakukan berdasarkan saran dan rekomendasi validator untuk memastikan kesesuaian dengan tujuan penelitian serta kedalaman eksplorasi data.

Proses Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan dalam beberapa sesi sesuai kategori informan, yaitu 2 sesi pada BPJS Kesehatan dan 3-5 sesi pada Puskesmas yang dilakukan secara berulang untuk pendalaman data. Pada pengguna, wawancara dilakukan hingga mencapai kejenuhan data, yaitu sebanyak 3 informan yang dipilih berdasarkan kedalaman jawaban. Durasi wawancara berkisar 30-60 menit per sesi. Seluruh wawancara direkam dengan persetujuan informan dan ditranskripsi secara verbatim.

Observasi dilakukan secara partisipatif sebanyak 3 kali selama pelaksanaan layanan BPJS Online di Puskesmas untuk mengamati proses pelayanan, interaksi antar aktor, serta kendala di lapangan. Studi dokumentasi dilakukan dengan menganalisis Perjanjian Kerja Sama (PKS) antara BPJS Kesehatan dan Puskesmas, *Standar Operasional Prosedur* (SOP) pelaksanaan layanan, serta laporan kegiatan BPJS Online. Dokumen tersebut digunakan sebagai bahan triangulasi untuk memperkuat hasil penelitian.

Analisis Data

Analisis data dilakukan secara tematik melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil wawancara ditranskripsi kemudian dilakukan proses open coding untuk mengidentifikasi konsep awal, dilanjutkan axial coding untuk mengelompokkan kategori, dan selective coding untuk merumuskan tema utama penelitian. Proses analisis dibantu dengan

menggunakan perangkat lunak NVivo untuk mempermudah pengelompokan data dan visualisasi hubungan antar kategori. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi metode, serta member checking untuk memastikan kredibilitas dan konsistensi temuan penelitian.

Persetujuan Etik

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian STIKES Kamus Arunika dengan nomor: 054/III.1/I/2026. Seluruh informan, yang terdiri atas petugas BPJS Kesehatan, PIC Puskesmas, dan peserta BPJS, telah diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian serta hak untuk menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Kerahasiaan identitas dan data responden dijamin dan digunakan hanya untuk kepentingan akademik. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prinsip etika penelitian pada subjek manusia.

HASIL

1. Karakteristik Informan

Tabel 1. Distribusi Informan Penelitian Berdasarkan Peran (n=7)

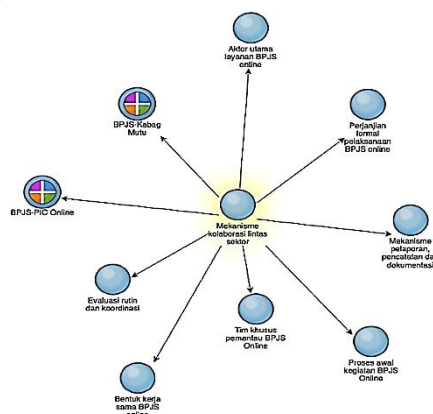
Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Petugas BPJS Kesehatan	2	28,6
PIC Puskesmas	2	28,6
Pengguna BPJS Kesehatan	3	42,8
Total	7	100

Komposisi informan menunjukkan keterwakilan tiga aktor utama dalam kolaborasi lintas sektor, sehingga memungkinkan analisis komprehensif dari perspektif pengambil kebijakan, pelaksana teknis, dan pengguna layanan

2. Mekanisme Kolaborasi Lintas Sektor

Tema mekanisme kolaborasi memiliki intensitas kemunculan yang signifikan dalam analisis. Mekanisme kolaborasi terbagi menjadi dua aspek utama: struktur formal dan pembagian peran, serta pola interaksi operasional antaraktor.

a. Struktur Formal dan Pembagian Peran



Gambar 1. Model Koding Mekanisme Kolaborasi Perspektif Petugas BPJS Kesehatan
(Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

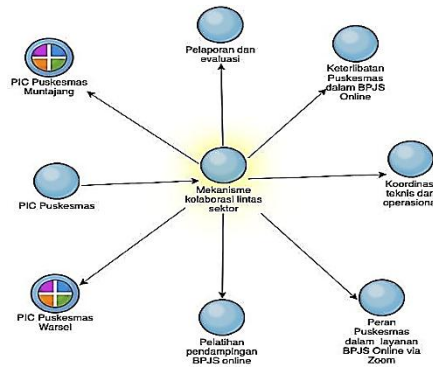
Gambar 1 menunjukkan bahwa mekanisme kolaborasi lintas sektor menjadi tema utama dalam pelaksanaan layanan BPJS Online di Kota Palopo. Model koding menegaskan bahwa kolaborasi didukung oleh kejelasan aktor pelaksana, dasar kerja sama formal (MoU), proses

operasional layanan, serta evaluasi dan pelaporan berkala. Pembagian peran yang jelas dan keberadaan perjanjian formal menjadi faktor kunci dalam menjaga efektivitas layanan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan BPJS Online tidak hanya ditentukan oleh teknologi digital, tetapi juga oleh sistem kolaborasi yang terstruktur dan terkoordinasi antaraktor. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“BPJS Online itu dievaluasi secara rutin setiap bulan.” (Petugas BPJS Kesehatan 1)

Kutipan tersebut menegaskan bahwa kolaborasi lintas sektor didukung oleh mekanisme evaluasi rutin sebagai bagian dari pengendalian mutu layanan.

b. Pola Interaksi Operasional



Gambar 2. Model Koding Mekanisme Kolaborasi Perspektif PIC Puskesmas
(Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

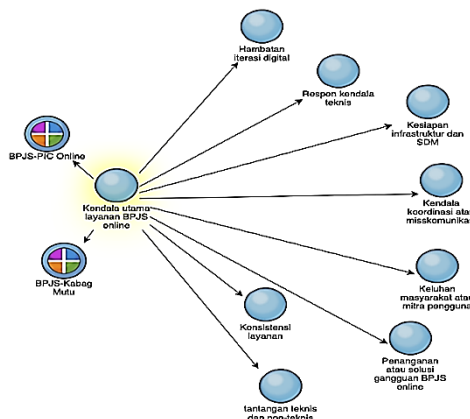
Gambar 2 menunjukkan bahwa kolaborasi lintas sektor dalam pelayanan BPJS Online merupakan mekanisme terintegrasi yang melibatkan peran PIC Puskesmas, koordinasi teknis, pelaksanaan layanan via Zoom, serta pelaporan dan evaluasi. PIC Puskesmas berperan sebagai fasilitator dan penghubung antara peserta dan petugas BPJS. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan BPJS Online sangat dipengaruhi oleh peran aktif Puskesmas dalam menjaga efektivitas dan keberlanjutan layanan digital. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Kalan ada pasien tidak tahu caranya, kita bantu langsung lewat Zoom.” (PIC Puskesmas 1)

Kutipan tersebut menegaskan peran PIC Puskesmas sebagai fasilitator utama dalam pelaksanaan BPJS Online.

3. Kendala Pelaksanaan Layanan BPJS Online

a. Kendala Teknis (Dominan)



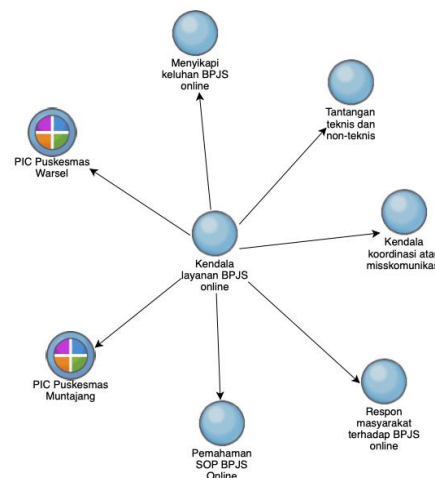
Gambar 3. Model Koding Kendala Teknis Perspektif BPJS dan PIC
(Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

Gambar 3 menunjukkan bahwa kendala teknis menjadi hambatan paling dominan dalam pelaksanaan BPJS Online. Hambatan ini terutama berkaitan dengan gangguan jaringan internet, ketidakstabilan sistem, serta keterbatasan fasilitas pendukung layanan daring di Puskesmas. Kondisi tersebut berdampak langsung pada kelancaran proses pelayanan, memperpanjang waktu tunggu peserta, serta meningkatkan beban kerja petugas. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas layanan digital sangat bergantung pada kesiapan dan stabilitas infrastruktur teknologi yang digunakan. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Kadang itu kendalanya di jaringan, jadi layanan terhambat.” (Petugas BPJS Kesehatan 2)

Kutipan tersebut menegaskan bahwa gangguan jaringan menjadi hambatan dominan yang memengaruhi kelancaran layanan BPJS Online.

b. Kendala Koordinatif dan Adaptasi Sistem



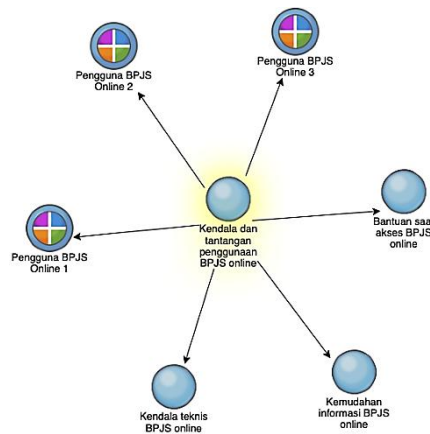
Gambar 4. Model Koding Kendala Koordinatif (Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

Gambar 4 menunjukkan bahwa kendala koordinatif berkaitan dengan proses penyesuaian terhadap perubahan alur layanan, kebijakan, dan standar operasional prosedur BPJS Online. Informan menyampaikan bahwa perubahan kebijakan tidak selalu dipahami secara seragam oleh pelaksana di tingkat Puskesmas, sehingga memerlukan adaptasi di lapangan. Selain itu, ketidaksinkronan informasi dan jadwal layanan antar pihak juga memengaruhi efektivitas pelayanan. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan layanan digital tidak hanya ditentukan oleh faktor teknis, tetapi juga oleh kualitas komunikasi, konsistensi informasi, dan mekanisme koordinasi lintas sektor. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Kadang ada perubahan alur, tapi tidak langsung dipahami semua.” (PIC Puskesmas 2)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa proses adaptasi terhadap perubahan kebijakan menjadi tantangan dalam koordinasi pelaksanaan layanan BPJS Online.

c. Kendala dari Perspektif Pengguna



Gambar 5. Model Koding Kendala Pengguna (Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

Gambar 5 menunjukkan bahwa kendala penggunaan BPJS Online dari perspektif pengguna lebih berkaitan dengan keterbatasan informasi, literasi digital, dan kebutuhan pendampingan, bukan pada gangguan sistem. Layanan dinilai cukup membantu, namun kenyamanan akses masih dipengaruhi oleh keterbatasan perangkat dan fasilitas pendukung. Sebagaimana disampaikan oleh salah satu pengguna:

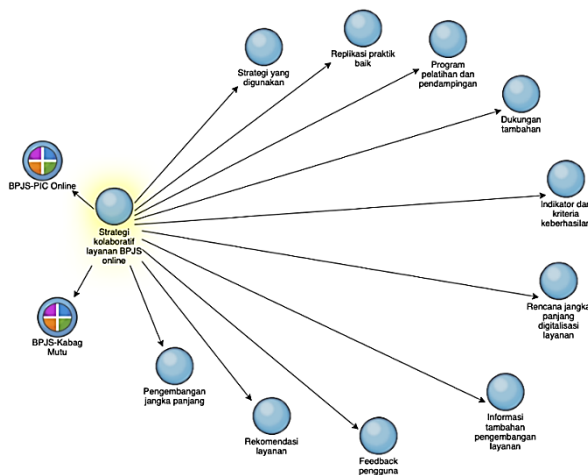
“Petugasnya yang arahkan dan ajari saya.” (Pengguna BPJS Kesehatan 1)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan pendampingan menjadi faktor penting dalam pemanfaatan layanan BPJS Online oleh peserta.

4. Strategi Kolaboratif dalam Penguatan Layanan

Tema strategi muncul sebagai respons langsung terhadap kendala yang ditemukan. Strategi terbagi menjadi strategi struktural dan strategi operasional.

a. Strategi Struktural



Gambar 6. Model Koding Strategi Kolaboratif Perspektif BPJS (Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

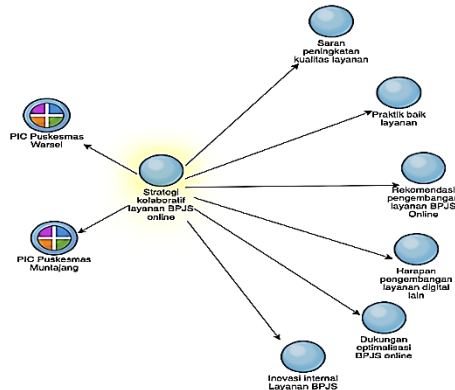
Gambar 6 menunjukkan bahwa keberhasilan BPJS Online didukung oleh strategi kolaboratif yang adaptif dan berkelanjutan. Strategi tersebut meliputi penyesuaian layanan dengan kondisi lapangan, replikasi praktik baik antar Puskesmas, pelatihan dan pendampingan PIC, penetapan indikator evaluasi, serta pemanfaatan umpan balik pengguna. Temuan ini menegaskan bahwa penguatan layanan BPJS Online diarahkan tidak hanya pada penyelesaian masalah jangka pendek,

tetapi juga pada pengembangan sistem dan digitalisasi layanan secara berkelanjutan. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Layanan ini tidak bisa kaku, jadi kita menyesuaikan dengan kondisi di lapangan.” (Petugas BPJS Kesehatan 1)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa strategi adaptif menjadi kunci dalam menjaga keberlanjutan dan efektivitas layanan BPJS Online.

b. Strategi Operasional



Gambar 7. Model Koding Strategi Perspektif PIC Puskesmas (Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

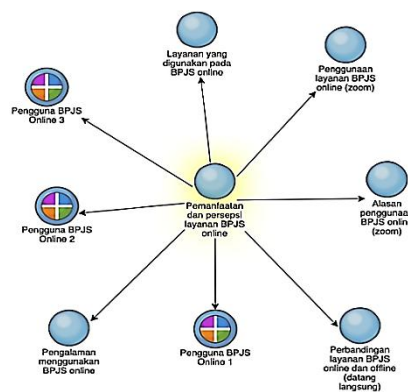
Gambar 7 menunjukkan bahwa PIC Puskesmas memandang strategi kolaboratif sebagai upaya peningkatan mutu dan keberlanjutan BPJS Online melalui saran penyesuaian jadwal dan alur layanan, penerapan praktik pelayanan yang ramah dan proaktif, serta rekomendasi penyederhanaan sistem dan peningkatan stabilitas layanan. Selain itu, terdapat inovasi internal di tingkat Puskesmas dan harapan integrasi layanan digital yang lebih luas. Temuan ini menegaskan bahwa strategi kolaboratif tidak hanya berfokus pada pelaksanaan saat ini, tetapi juga pada pengembangan dan optimalisasi layanan secara berkelanjutan. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Kalau bisa, jam dan hari layanan disesuaikan dengan jam pelayanan Puskesmas.” (PIC Puskesmas 2)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa penyesuaian jadwal dan alur layanan menjadi bagian dari strategi kolaboratif untuk meningkatkan aksesibilitas dan efektivitas BPJS Online.

5. Persepsi dan Harapan Pengguna

a. Pemanfaatan dan Persepsi Layanan BPJS Online



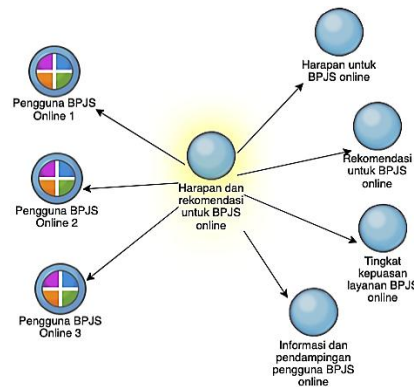
Gambar 8. Model Koding Pemanfaatan dan Persepsi Layanan BPJS Online (Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025)

Gambar 8 menunjukkan bahwa pemanfaatan dan persepsi pengguna terhadap BPJS Online umumnya bersifat positif dan berorientasi pada pemenuhan kebutuhan administrasi kepesertaan. Sebagian besar pengguna mengetahui layanan ini melalui arahan petugas Puskesmas dan memanfaatkannya untuk pengurusan data kepesertaan. Layanan dinilai praktis dan efisien dibandingkan layanan offline, namun masih bergantung pada pendampingan petugas. Temuan ini menunjukkan bahwa BPJS Online dipersepsikan sebagai layanan pendukung yang memudahkan administrasi, tetapi belum sepenuhnya menggantikan layanan tatap muka. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Bagus, karena selesaimi masalahku, tidak perlu lagi datang ke BPJS.” (Pengguna BPJS Kesehatan 2)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa BPJS Online dipersepsikan membantu dan efisien dalam menyelesaikan kebutuhan administrasi kepesertaan.

b. Harapan dan Rekomendasi Pengembangan Layanan



Gambar 9. Model Koding Harapan dan Rekomendasi Pengembangan Layanan (*Sumber: Hasil Analisis NVivo, 2025*)

Gambar 9 menunjukkan bahwa harapan dan rekomendasi pengguna terhadap BPJS Online berangkat dari pengalaman layanan yang umumnya dinilai positif dan memuaskan. Pengguna menilai layanan ini praktis dan membantu penyelesaian administrasi tanpa harus datang ke kantor BPJS. Namun demikian, pengguna berharap adanya peningkatan kualitas layanan, kejelasan informasi, serta pendampingan yang konsisten dari petugas. Selain itu, terdapat harapan agar layanan BPJS Online terus dikembangkan dan diperluas cakupannya. Temuan ini menegaskan bahwa meskipun tingkat kepuasan sudah baik, penguatan kualitas dan aksesibilitas layanan tetap diperlukan untuk keberlanjutan program. Sebagaimana disampaikan oleh informan:

“Puaski ji, cepatmi selesai urusanku.” (Pengguna BPJS Kesehatan 3)

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa layanan BPJS Online dinilai memuaskan karena mampu menyelesaikan kebutuhan administrasi secara cepat dan praktis.

PEMBAHASAN

1. Mekanisme Kolaborasi Lintas Sektor dalam Pelaksanaan BPJS Online

Mekanisme kolaborasi lintas sektor dalam pelaksanaan BPJS Online di Kota Palopo mencerminkan terbentuknya sistem kerja yang terintegrasi, di mana BPJS Kesehatan dan Puskesmas tidak hanya terhubung secara administratif, tetapi juga secara operasional dan strategis dalam satu alur layanan digital. Integrasi ini menunjukkan bahwa kolaborasi berfungsi sebagai kerangka kerja yang memungkinkan sinkronisasi peran, alur layanan, serta pengendalian mutu

secara berkelanjutan.

Kondisi tersebut mengindikasikan bahwa efektivitas layanan digital sangat bergantung pada kualitas koordinasi antaraktor. Hal ini sejalan dengan literatur yang menyatakan bahwa lemahnya koordinasi sering menjadi hambatan utama dalam pengembangan ekosistem digital yang kohesif. Secara konseptual, kolaborasi dipahami sebagai proses berbagi informasi, sumber daya, dan aktivitas oleh dua sektor atau lebih untuk mencapai tujuan bersama yang tidak dapat dicapai secara individual (Wu et al., 2024). Dalam konteks ini, BPJS Kesehatan berperan sebagai pengelola sistem dan kebijakan layanan digital, sementara Puskesmas menjalankan fungsi implementatif sekaligus menjadi penghubung langsung dengan masyarakat, sehingga terbentuk hubungan kerja yang saling melengkapi.

Lebih lanjut, kolaborasi yang terbentuk menunjukkan bahwa keberadaan perjanjian kerja sama formal tidak menjadi satu-satunya faktor penentu keberhasilan. Adaptasi peran aktor dalam merespons tuntutan layanan digital justru menjadi elemen yang memperkuat implementasi di lapangan. Hal ini mengimplikasikan bahwa transformasi digital dalam pelayanan kesehatan menuntut tidak hanya kerangka regulatif, tetapi juga fleksibilitas operasional dan kesiapan sumber daya manusia.

Praktik evaluasi rutin yang dilakukan secara berkala memperlihatkan bahwa kolaborasi juga berfungsi sebagai mekanisme pengendalian mutu sekaligus pembelajaran organisasi. Evaluasi tidak hanya berperan dalam menilai capaian layanan, tetapi juga menjadi sarana refleksi untuk melakukan penyesuaian dan perbaikan berkelanjutan. Dengan demikian, kolaborasi yang terbentuk bersifat dinamis dan adaptif terhadap perubahan kebutuhan layanan.

Di sisi lain, dimensi sosial dalam kolaborasi turut memperkuat implementasi layanan, terutama melalui kegiatan sosialisasi yang melibatkan berbagai pihak. Upaya ini berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman dan penerimaan masyarakat terhadap layanan BPJS Online (Elna et al., 2025). Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan layanan digital tidak hanya ditentukan oleh kesiapan sistem internal, tetapi juga oleh tingkat penerimaan dan kemampuan masyarakat dalam mengakses layanan.

Secara keseluruhan, kolaborasi lintas sektor dalam konteks ini dapat dipahami sebagai strategi integratif yang tidak hanya menyatukan peran antaraktor, tetapi juga memperkuat legitimasi serta keberlanjutan layanan digital di tingkat masyarakat (Firdaus et al., 2025).

2. Kendala Pelaksanaan BPJS Online

Kendala dalam pelaksanaan BPJS Online di Kota Palopo mencerminkan kompleksitas implementasi layanan digital yang tidak hanya bergantung pada aspek teknologi, tetapi juga pada kesiapan pengguna dan sistem pendukungnya. Hambatan yang muncul menunjukkan bahwa kualitas layanan digital sangat dipengaruhi oleh stabilitas infrastruktur, ketersediaan perangkat, serta kemampuan sistem dalam mendukung proses pelayanan secara konsisten. Ketika salah satu komponen ini tidak optimal, maka pengalaman layanan pengguna turut terdampak. Hal ini sejalan dengan literatur yang menegaskan bahwa akses dan kualitas layanan kesehatan memiliki kontribusi langsung terhadap kesejahteraan dan hasil kesehatan Masyarakat (Zahnd et al., 2025).

Namun demikian, analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa kendala yang paling menentukan bukan terletak pada aspek teknis semata, melainkan pada keterbatasan literasi digital pengguna. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan layanan digital sangat bergantung pada kemampuan individu dalam memahami dan memanfaatkan teknologi yang tersedia. Literatur menegaskan bahwa literasi digital merupakan determinan penting dalam akses layanan kesehatan

digital sekaligus faktor yang memengaruhi kesetaraan hasil kesehatan (Arias López et al., 2023). Dalam konteks ini, rendahnya literasi digital menyebabkan pengguna tidak sepenuhnya mandiri dalam mengakses layanan, sehingga ketergantungan terhadap pendampingan menjadi tinggi.

Situasi tersebut memperlihatkan bahwa transformasi digital berpotensi menciptakan kesenjangan baru apabila tidak diiringi dengan upaya peningkatan kapasitas pengguna. Ketimpangan dalam kemampuan digital dapat menghambat pemanfaatan layanan secara optimal, sebagaimana diungkapkan dalam studi terkait telemedisin dan layanan kesehatan virtual (Li et al., 2025). Sebaliknya, keberadaan dukungan sosial dan pendampingan terbukti mampu meningkatkan kepercayaan serta memperluas akses terhadap layanan kesehatan digital (Yang et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa aspek manusiawi dalam pelayanan tetap menjadi elemen krusial di tengah digitalisasi sistem.

Dengan demikian, kendala dalam pelaksanaan BPJS Online tidak dapat dipahami hanya sebagai persoalan teknis, tetapi juga sebagai isu struktural dan sosial. Kondisi ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi layanan digital menuntut adanya keseimbangan antara kesiapan teknologi dan kesiapan masyarakat sebagai pengguna, sehingga transformasi yang dilakukan dapat berjalan secara inklusif dan berkelanjutan.

3. Strategi Kolaboratif BPJS Online

Strategi kolaboratif dalam pelaksanaan BPJS Online di Kota Palopo merefleksikan upaya sistematis dalam menjaga keberlanjutan layanan digital melalui kombinasi pendekatan jangka pendek dan jangka panjang. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada penyelesaian kendala operasional, tetapi juga pada penguatan sistem layanan secara menyeluruh. Fleksibilitas dalam mekanisme layanan, penguatan koordinasi antaraktor, serta pemanfaatan umpan balik pengguna menunjukkan bahwa layanan dirancang secara adaptif untuk merespons dinamika kebutuhan di lapangan (Chowdhury et al., 2025).

Pendekatan tersebut mengindikasikan adanya orientasi pada pembangunan sistem layanan yang resilien, yaitu sistem yang mampu mempertahankan kinerja dan kualitas layanan meskipun menghadapi berbagai keterbatasan dan perubahan situasi. Dalam konteks ini, penerapan evaluasi berbasis indikator serta pembinaan terhadap PIC Puskesmas mencerminkan adanya upaya peningkatan mutu yang dilakukan secara terstruktur dan berkelanjutan, bukan sekadar respons reaktif terhadap masalah yang muncul.

Di sisi lain, munculnya inovasi internal di tingkat Puskesmas menunjukkan bahwa strategi kolaboratif tidak sepenuhnya bersifat top-down, tetapi juga berkembang secara bottom-up melalui inisiatif pelaksana di lapangan. Hal ini memperlihatkan adanya ruang adaptasi lokal yang memungkinkan aktor layanan menyesuaikan strategi dengan kondisi riil masyarakat. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan bahwa keberhasilan reformasi layanan kesehatan sangat dipengaruhi oleh kemampuan mengintegrasikan kolaborasi lintas sektor dengan inovasi lokal (Rangachari et al., 2025).

Lebih lanjut, orientasi pada pelayanan yang ramah serta pendampingan pengguna mencerminkan penerapan pendekatan berbasis nilai (*value-based service*), di mana kualitas pengalaman dan kepuasan pengguna menjadi indikator penting dalam keberhasilan layanan (Zhang et al., 2025). Pendekatan ini menegaskan bahwa transformasi digital tidak hanya berfokus pada efisiensi sistem, tetapi juga pada bagaimana layanan tersebut dirasakan dan diakses oleh masyarakat.

Dengan demikian, strategi kolaboratif BPJS Online dapat dipahami sebagai upaya integratif

yang menggabungkan fleksibilitas operasional, penguatan kapasitas aktor, serta keterlibatan pengguna dalam satu kerangka layanan digital yang adaptif, partisipatif, dan berorientasi pada keberlanjutan.

4. Temuan Pendukung dari Perspektif Pengguna

a. Pemanfaatan dan Persepsi Layanan

Pemanfaatan BPJS Online dalam konteks penelitian ini merefleksikan bahwa interaksi pengguna dengan layanan digital belum sepenuhnya bersifat langsung, melainkan masih dimediasi oleh peran petugas Puskesmas. Kondisi ini menunjukkan bahwa fungsi antarmuka digital tidak berdiri sendiri, tetapi sangat dipengaruhi oleh mekanisme fasilitasi yang menyertainya. Dalam perspektif tata kelola berbasis antarmuka, pengalaman pengguna dalam mengakses layanan publik digital ditentukan oleh bagaimana sistem tersebut dioperasikan dan didampingi di tingkat implementasi (Meers et al., 2025). Dengan demikian, petugas tidak hanya berperan sebagai pelaksana layanan, tetapi juga sebagai mediator yang menjembatani kesenjangan antara sistem digital dan kapasitas pengguna.

Di sisi lain, persepsi positif terhadap kemudahan dan efisiensi layanan mengindikasikan bahwa BPJS Online telah memberikan nilai tambah dibandingkan dengan layanan konvensional. Namun, ketergantungan yang masih tinggi terhadap pendampingan menunjukkan bahwa transformasi digital berada pada fase transisional, di mana keberhasilan layanan sangat bergantung pada peran sumber daya manusia. Hal ini sejalan dengan pandangan bahwa dalam proses digitalisasi layanan publik, aktor manusia tetap menjadi elemen kunci dalam mengurangi kesenjangan digital dan memastikan akses yang inklusif (Baiyere et al., 2025).

b. Harapan dan Rekomendasi Pengembangan

Harapan pengguna terhadap penguatan dan perluasan layanan BPJS Online mencerminkan adanya peningkatan ekspektasi masyarakat terhadap kualitas layanan publik digital. Ekspektasi ini tidak hanya berkaitan dengan kemudahan akses, tetapi juga mencakup kecepatan layanan dan kualitas interaksi yang diterima selama proses pelayanan. (Aprilina et al., 2025). Kondisi tersebut selaras dengan konsep *Digital Service Quality* (DSQ), yang menempatkan pengalaman pengguna sebagai indikator utama dalam menilai keberhasilan layanan *Quality* (DSQ) (Nafei et al., 2025).

Lebih lanjut, adanya harapan terhadap integrasi BPJS Online dengan layanan publik lainnya menunjukkan arah perkembangan menuju sistem layanan yang lebih terintegrasi dan berbasis teknologi. Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna tidak lagi melihat layanan secara terpisah, tetapi sebagai bagian dari ekosistem digital yang saling terhubung. Temuan ini sejalan dengan literatur yang menekankan pentingnya integrasi sistem dalam meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas layanan publik (Tuanaya et al., 2025).

Dengan demikian, keberlanjutan BPJS Online tidak hanya ditentukan oleh kinerja sistem yang ada saat ini, tetapi juga oleh kemampuan dalam merespons ekspektasi pengguna melalui penguatan kapasitas digital organisasi, dukungan kebijakan yang adaptif, serta peningkatan kualitas interaksi layanan secara berkelanjutan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, jumlah informan yang relatif terbatas ($n=7$) sehingga temuan bersifat kontekstual dan tidak dapat digeneralisasikan secara luas. Kedua, penelitian hanya dilakukan di satu kota sehingga belum menggambarkan variasi model kolaborasi di daerah lain. Ketiga, penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sehingga belum mengukur secara kuantitatif efektivitas atau tingkat kepuasan layanan. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan mixed methods atau memperluas wilayah kajian

untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa mekanisme kolaborasi lintas sektor antara BPJS Kesehatan dan Puskesmas dalam pelaksanaan BPJS Online di Kota Palopo telah terbentuk dan berjalan secara operasional melalui pembagian peran, koordinasi teknis, serta evaluasi berkala. Kolaborasi tersebut berkontribusi terhadap kemudahan akses layanan administrasi kepesertaan dan dipersepsikan positif oleh pengguna. Namun demikian, implementasi BPJS Online masih menghadapi kendala multidimensional, terutama pada aspek infrastruktur teknologi, literasi digital masyarakat, serta beban kerja petugas Puskesmas. Pemanfaatan layanan juga belum sepenuhnya mandiri karena masih bergantung pada pendampingan petugas. Oleh karena itu, keberhasilan BPJS Online tidak hanya ditentukan oleh kesiapan sistem digital, tetapi juga oleh penguatan kapasitas kolaboratif dan kesiapan pengguna.

Diperlukan penguatan kebijakan dan standar operasional prosedur (SOP), serta peningkatan integrasi sistem digital agar kolaborasi lintas sektor dapat berjalan lebih terstruktur, konsisten, dan berkelanjutan. Bagi Puskesmas, penting untuk meningkatkan kapasitas sumber daya manusia serta memperkuat infrastruktur teknologi guna menjamin kualitas dan keberlanjutan layanan digital di tingkat pelaksana. Selain itu, bagi pengguna BPJS Kesehatan, diperlukan program sosialisasi dan edukasi literasi digital secara berkelanjutan agar masyarakat semakin mandiri dalam mengakses layanan BPJS Online. Sementara itu, bagi pengembangan ilmu dan penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan wilayah penelitian, melakukan perbandingan model kolaborasi antar daerah, serta menggunakan pendekatan kuantitatif atau *mixed methods* guna mengukur efektivitas dan tingkat kepuasan layanan secara lebih komprehensif. Secara praktis, hasil penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan regulasi operasional melalui SOP bersama, peningkatan kualitas infrastruktur digital, serta pengembangan kapasitas pengguna sebagai bagian integral dari keberhasilan transformasi layanan kesehatan digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada BPJS Kesehatan Cabang Palopo dan seluruh jajaran Puskesmas di Kota Palopo yang telah memberikan dukungan serta kesempatan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh informan yang telah meluangkan waktu dan memberikan informasi secara terbuka sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Penelitian ini merupakan hibah internal yang didanai dan difasilitasi oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Kamus Arunika. Penelitian dilaksanakan oleh tim peneliti yang terdiri dari dua orang, dengan penulis sebagai ketua peneliti. Penulis menyatakan bahwa penelitian ini dilakukan secara independen dan tidak memiliki konflik kepentingan dengan pihak manapun.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilina, V., Dompok, T., Salsabila, L., & Lodan, K. T. (2025). The Role Of Digitalization In Enhancing Public Service Efficiency: Challenges And Opportunities In Managing Public Complaints Through E-Government In Indonesia. *International Journal of Social Welfare and Family Law*, 2(1), 57–66.
- Arias López, M. del P., Ong, B. A., Borrat Frigola, X., Fernández, A. L., Hicklent, R. S., Obeles, A. J. T., Rocimo, A. M., & Celi, L. A. (2023). Digital literacy as a new determinant of health: a scoping review. *PLOS Digital Health*, 2(10), e0000279.

- Baiyere, A., Salmela, H., Nieminen, H., & Kankainen, T. (2025). Assessing digital capabilities for digital transformation—The MIND framework. *Information Systems Journal*, 35(1), 6–38.
- BPJS. (2020). *Laporan Keuangan Auditan 2021* (p. 1).
- Chowdhury, M. M. H., Aliahmadi, S. Z., Quaddus, M. A., Ansariipoor, A. H., & Mirjalili, S. (2025). A decision support framework for resilient and sustainable service design. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 26(Suppl 1), 25–55.
- Elna, N. P., Novita, M., Yusnaini, Y., & Syahradesi, Y. (2025). Inovasi Program Kesehatan Reproduksi Remaja: Edukasi dan layanan untuk menunjang kesehatan seksual. *Room of Civil Society Development*, 4(3), 509–520.
- Firdaus, R., Syeira, K., & Wijaya, N. (2025). Transformasi digital sistem informasi kesehatan menuju layanan kesehatan yang terkoneksi dan berpusat pada pasien. *Economics and Digital Business Review*, 6(2), 1045–1055.
- Jamkesnews. (2024). *Layanan BPJS Online, Mudahkan Masyarakat Peroleh Layanan Administrasi Kepesertaan JKN*. Portal Resmi BPJS Kesehatan. <https://jamkesnews.bpjs-kesehatan.go.id/jamkesnews/berita/detail/bda/58085/20241216/layanan-bpjs-online-mudahkan-masyarakat-peroleh-layanan-administrasi-kepesertaan-jkn>
- Kemenkes, R. I. (2021). Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024. *Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Li, R., Shao, J., & Gao, D. (2025). The impact of digital literacy on the health behavior of rural older adults: evidence from China. *BMC Public Health*, 25(1), 919.
- Meers, J., Halliday, S., & Tomlinson, J. (2025). An ‘interface first’bureaucracy: Interface design, universal credit and the digital welfare state. *Social Policy & Administration*, 59(1), 119–134.
- Nafei, W. A., Ghoneim, M. A., Mujtaba, B. G., & Khanfar, N. M. (2025). Digitalization as a socioeconomic challenge: assessing the mediating role of digital service quality on digitalization’s impact on sustainable competitive advantage. *SocioEconomic Challenges*, 9(1), 1–20.
- Nazaruddin, B. (2021). *Pedoman Dan Instrumen Penilaian Kolaborasi Lintas Sektor Pencegahan Dan Penanggulangan HIV-AIDS*. Deepublish.
- Organization, W. H. (2025). *Global strategy on digital health 2020-2027*. World Health Organization.
- Rangachari, P., Al Arkoubi, K., & Shindi, R. (2025). A multi-level framework for advancing digital health equity in learning health systems: aligning practice and theory with the Quintuple Aim. *International Journal for Equity in Health*, 24(1), 253.
- Santoso, F. S., Ramadhani, P. A., Amnamuchlisah, D., & Purba, S. H. (2025). Transformasi Digital Dalam Sektor Kesehatan Kajian Literatur Untuk Mendukung Inovasi dan Efisiensi Layanan Kesehatan. *Cindoku: Jurnal Keperawatan Dan Ilmu Kesehatan*, 2(1), 1–12.
- Tuanaya, W., Wance, M., Niswaty, R., Kasmawati, A., & Syahidah, U. (2025). Trend Transformation in Population Administration in Indonesia: A Bibliometric Analysis 2012-2024. *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 20(5).
- Wu, G., Hu, Z., Wang, H., & Liu, B. (2024). Adding sectors or strengthening ties? Adaptive strategies for cross-sector collaboration in disaster governance. *Public Management Review*, 00(00), 1–23. <https://doi.org/10.1080/14719037.2024.2315563>
- Yang, J., Shen, Q., Tong, X., & Mukhopadhyaya, P. (2025). The impact of digital literacy on enhancing individuals' health in China. *BMC Public Health*, 25(1), 364.
- Zahnd, W. E., Hung, P., Crouch, E. L., Ranganathan, R., & Eberth, J. M. (2025). Health care access barriers among metropolitan and nonmetropolitan populations of eight geographically diverse states, 2018—the *Journal of Rural Health*, 41(1), e12855.
- Zhang, L., Bullen, C., & Chen, J. (2025). Digital health innovations to catalyze the transition to value-based health care. *JMIR Medical Informatics*, 13, e57385.