

## **INOVASI PELAYANAN KESEHATAN MELALUI DIGITALISASI ROBOT ASISTEN LABORATORIUM “BYTORIUM” DI PUSKESMAS DINOYO**

**Husnatun<sup>1</sup>, Khoiron<sup>2</sup>, Taufiq Rahman Ilyas<sup>3</sup>**

*Program Studi Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Islam Malang,  
Jl. MT Haryono 193 Malang, 65144, Indonesia*

*Email: [husnatun02.nov@gmail.com](mailto:husnatun02.nov@gmail.com)*

### **ABSTRAK**

*Pelayanan laboratorium di puskesmas sering menghadapi permasalahan seperti lamanya waktu tunggu pasien, sistem antrean yang kurang tertib, serta keterbatasan informasi pelayanan. Kondisi tersebut juga dialami oleh Puskesmas Dinoyo Kota Malang sebelum diterapkannya inovasi digital. Sebagai upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, Puskesmas Dinoyo mengembangkan inovasi berupa digitalisasi robot asisten laboratorium bernama Bytorium, yang difungsikan untuk membantu pengelolaan antrean dan penyampaian informasi pelayanan secara digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi dan pengalaman pasien terhadap inovasi pelayanan kesehatan melalui robot asisten laboratorium Bytorium di Puskesmas Dinoyo. Metode penelitian yang dilakukan bersifat kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara mendalam dengan pasien, serta studi dokumentasi. Analisis data menggunakan Teori Difusi Inovasi dari Everett M. Rogers yang menekankan pada lima ciri inovasi, yaitu keunggulan relatif, kesesuaian, kompleksitas, kemungkinan diuji, dan keterlihatan. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa inovasi Bytorium memberikan keunggulan relatif dalam mempercepat alur pelayanan dan menertibkan sistem antrean laboratorium. Inovasi ini dinilai sesuai dengan kebutuhan pasien, mudah digunakan, serta memberikan kemudahan bagi pasien untuk memahami informasi pelayanan. Selain itu, hasil penerapan Bytorium dapat dirasakan secara langsung oleh pasien melalui meningkatnya kenyamanan, transparansi informasi, dan efisiensi waktu pelayanan. Dengan demikian, digitalisasi pelayanan laboratorium melalui robot asisten Bytorium berkontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di Puskesmas Dinoyo.*

**Kata kunci:** Inovasi Pelayanan Kesehatan, Digitalisasi, Robot Asisten Laboratorium, Difusi Inovasi, Persepsi Pasien.

### **Pendahuluan**

Puskesmas sebagai tempat pelayanan kesehatan dasar memainkan peran penting dalam menyediakan layanan kesehatan yang adil, terjangkau, dan berkualitas. kepada masyarakat (Dwiyanto, 2018). Salah satu layanan penunjang yang penting dalam puskesmas adalah pelayanan laboratorium, karena berperan langsung dalam mendukung penegakan diagnosis dan efektivitas tindakan medis. Namun, dalam praktiknya, pelayanan laboratorium di puskesmas masih sering menghadapi berbagai permasalahan, seperti lamanya waktu tunggu pasien, sistem antrean yang belum tertata dengan baik, serta keterbatasan informasi pelayanan yang diterima oleh pasien.

Permasalahan tersebut juga terjadi di Puskesmas Dinoyo Kota Malang sebelum diterapkannya inovasi pelayanan. Sistem antrean yang masih bersifat manual menyebabkan penumpukan pasien di ruang tunggu, ketidakjelasan urutan pelayanan, serta menurunnya kenyamanan dan kepuasan pasien. Kondisi ini turut berdampak pada meningkatnya beban kerja petugas laboratorium yang harus menangani pelayanan teknis sekaligus administrasi secara bersamaan. Situasi tersebut menunjukkan perlunya pembaruan dalam sistem pelayanan guna meningkatkan efektivitas dan kualitas layanan kesehatan.

Seiring dengan perkembangan teknologi digital, inovasi menjadi salah satu langkah krusial untuk memperbaiki kualitas pelayanan publik, termasuk di sektor kesehatan. Inovasi pelayanan publik dipahami sebagai upaya pembaruan dalam penyelenggaraan pelayanan untuk menjawab kebutuhan masyarakat yang terus berkembang. Digitalisasi pelayanan kesehatan diharapkan mampu menciptakan pelayanan yang lebih efektif, jelas, dan berfokus pada apa yang dibutuhkan pengguna layanan.

Menyikapi kondisi tersebut, Puskesmas Dinoyo mengembangkan inovasi berupa digitalisasi pelayanan laboratorium melalui robot asisten laboratorium bernama Bytorium. Penerapan inovasi ini merupakan bentuk adopsi teknologi dalam pelayanan kesehatan tingkat pertama yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi

pelayanan serta kenyamanan pasien. Dalam perspektif Teori Difusi Inovasi, keberhasilan suatu inovasi tidak hanya ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh bagaimana inovasi tersebut dikomunikasikan dan diterima oleh pengguna layanan (Rogers, 2003).

Oleh karena itu, penting untuk mengkaji bagaimana inovasi robot asisten laboratorium Bytorium diterima dan dirasakan oleh pasien sebagai pengguna utama layanan tersebut. Pandangan dan pengalaman pasien berfungsi sebagai tolak ukur penting untuk menilai keberhasilan inovasi dalam pelayanan kesehatan, sekaligus sebagai dasar evaluasi dalam pengembangan inovasi pelayanan publik berbasis digital di puskesmas (Rogers, 2003).

#### **Rumusan Masalah**

1. Bagaimana persepsi dan pengalaman pasien terhadap inovasi pelayanan kesehatan melalui penggunaan robot asisten laboratorium *Bytorium* di Puskesmas Dinoyo?

#### **Tujuan Penelitian**

1. Untuk menganalisis persepsi dan pengalaman pasien terhadap inovasi pelayanan kesehatan melalui penggunaan robot asisten laboratorium *Bytorium* di Puskesmas Dinoyo.

#### **Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan bahwa hasil dari penelitian ini bisa dapat memberikan keuntungan sebagai tulisan dan tambahan wacana dalam pengembangan ilmu administrasi, khususnya mengembangkan inovasi digital pelayanan kesehatan.

##### **2. Manfaat Praktis**

Diharapkan hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi bagi pihak penyelenggara layanan kesehatan dalam mengembangkan inovasi pelayanan laboratorium berbasis teknologi yang berorientasi pada pengalaman dan kebutuhan pasien.

#### **Tinjauan Pustaka**

##### **1. Difusi Inovasi**

Difusi inovasi merupakan proses penyebaran ide, praktik, atau teknologi yang dianggap baru oleh orang-orang atau individu dalam suatu sistem sosial melewati media komunikasi tertentu dan dalam periode tertentu. Proses difusi inovasi menekankan bahwa adopsi inovasi tidak terjadi secara instan, melainkan melalui tahapan yang dipengaruhi oleh persepsi dan pengalaman pengguna terhadap inovasi tersebut.(Rogers, 2003)

Dalam konteks pelayanan kesehatan, difusi inovasi memiliki peran penting karena inovasi hanya akan memberikan dampak apabila dapat diterima dan digunakan oleh pengguna layanan. Proses penyebaran inovasi di sektor kesehatan sering kali dipengaruhi oleh kompleksitas organisasi, karakteristik pengguna layanan, serta budaya kerja yang berlaku di institusi pelayanan kesehatan.(Berwick, 2003)

##### **2. Elemen Utama dalam Difusi Inovasi**

Difusi inovasi terdiri atas empat elemen utama, ialah inovasi, saluran komunikasi, waktu, dan sistem sosial. Inovasi merujuk pada ide atau teknologi yang dianggap baru, saluran komunikasi berfungsi sebagai media penyampaian informasi, waktu berkaitan dengan kecepatan adopsi, dan sistem sosial mencakup norma serta struktur yang memengaruhi penerimaan inovasi. Keempat elemen ini saling berkaitan dalam menentukan keberhasilan suatu inovasi.(Rogers, 2003)

Elemen sistem sosial dan karakteristik penerima inovasi berpengaruh besar terhadap keberhasilan adopsi inovasi. Perbedaan latar belakang sosial, pengalaman, dan kebutuhan pengguna dapat menyebabkan perbedaan tingkat penerimaan inovasi dalam suatu masyarakat atau organisasi.(Bachri et, 2019) .

##### **3. Proses Keputusan Inovasi**

Menggambarkan tahapan yang dilalui individu atau per orang sejak pertama kali menyadari adanya inovasi hingga memutuskan untuk menerima atau menolak inovasi tersebut. Tahapan tersebut meliputi pengetahuan, persuasi, keputusan, pelaksanaan, dan konfirmasi. Setiap tahapan dipengaruhi oleh informasi yang diterima dan pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan inovasi. (Rogers, 2003) Proses keputusan inovasi menunjukkan bahwa adopsi inovasi merupakan hasil dari pertimbangan rasional dan evaluasi subjektif pengguna terhadap manfaat dan risiko inovasi. Oleh karena itu, pengalaman awal pengguna menjadi faktor penting dalam menentukan keberlanjutan penggunaan inovasi.(Sahin, 2006).

##### **4. Karakteristik Inovasi yang Mempengaruhi Adopsi**

Kecepatan dan tingkat adopsi inovasi sangat terpengaruh oleh karakteristik inovasi itu sendiri. Rogers menyampaikan lima karakteristik inovasi yang memengaruhi adopsi berdasarkan keunggulan relatif,

kesesuaian, kompleksitas, kemampuan untuk diuji coba, dan keterlihatan. Karakteristik ini digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu inovasi dapat diterima oleh pengguna.(Rogers, 2003)

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa karakteristik inovasi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat penerimaan inovasi. Inovasi yang memiliki manfaat jelas, mudah dipahami, dan hasilnya dapat diamati cenderung lebih cepat diadopsi oleh pengguna dibandingkan inovasi yang kompleks dan sulit dipahami (Tornatzky & Klein, 1982)

**5. Kategori Pengadopsi Inovasi**

Pengguna inovasi dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori berdasarkan kecepatan mereka dalam mengadopsi inovasi. Kategori tersebut meliputi inovator, early adopters, early maturity, late maturity, dan dalliers. Perbedaan kategori ini menunjukkan bahwa tidak semua individu atau kelompok merespons inovasi dengan cara yang sama.(Rogers, 2003).

**6. Konsekuensi Inovasi**

Penerapan inovasi tidak hanya menghasilkan manfaat, tetapi juga dapat menimbulkan konsekuensi tertentu, baik yang bersifat positif maupun negatif. Konsekuensi inovasi dapat dirasakan pada tingkat individu, organisasi, maupun sistem sosial secara keseluruhan. Oleh karena itu, evaluasi terhadap konsekuensi inovasi menjadi bagian penting dalam menilai keberhasilan inovasi.(Rogers, 2003)

## **Metode Penelitian**

**1. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian yang bersifat deskriptif. Metode kualitatif dipilih sebab tujuan dari studi ini adalah untuk mengeksplorasi secara mendalam persepsi dan pengalaman pasien terhadap inovasi pelayanan kesehatan melalui penggunaan robot asisten laboratorium Bytorium di Puskesmas Dinoyo. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan fenomena yang terjadi dengan nyata berdasarkan kondisi konkret di lapangan (Sugiyono, 2013)

**2. Fokus Penelitian**

Fokus penelitian ini adalah persepsi dan pengalaman pasien terhadap inovasi pelayanan kesehatan melalui robot asisten laboratorium Bytorium di Puskesmas Dinoyo. Fokus tersebut dianalisis menggunakan lima karakteristik inovasi dalam teori difusi inovasi, meliputi keunggulan relatif, kesesuaian, kompleksitas, kemampuan untuk diuji coba, dan keterlihatan. Penetapan fokus penelitian bertujuan agar analisis tetap terarah dan tidak keluar dari rumusan masalah penelitian.(Rogers, 2003)

**3. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Dinoyo, Kota Malang. Pemilihan lokasi penelitian berlandaskan pada pemikiran bahwa Puskesmas Dinoyo merupakan salah satu puskesmas yang telah menerapkan inovasi pelayanan kesehatan berbasis teknologi melalui penggunaan robot asisten laboratorium. Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal pelaksanaan penelitian yang telah ditetapkan oleh peneliti.(Kristiyono, 2015)

**4. Sumber Data**

Sumber data untuk penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data manual diperoleh dari hasil wawancara dengan pasien pengguna layanan laboratorium yang berinteraksi langsung dengan robot Bytorium. Data sekunder didapat dari dokumen pendukung, laporan pelayanan, dan arsip yang berkaitan dengan inovasi pelayanan kesehatan di Puskesmas Dinoyo (Hardani *et al.*, 2020)

**5. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik yang dipakai untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini meliputi wawancara, observasi, dan pengumpulan dokumen. Wawancara dilakukan secara mendalam untuk menggali persepsi dan pengalaman pasien terhadap penggunaan Bytorium. Observasi dilakukan untuk melihat secara langsung proses pelayanan laboratorium, sedangkan dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian. (Abdussamad, 2021)

**6. Teknik Analisis Data**

Analisis data pada penelitian ini menggunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles, Huberman dan Saldana yang terdiri dari tiga langkah, yaitu meliputi pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data yang diperoleh dari lapangan direduksi untuk memilih informasi yang relevan dengan fokus penelitian, hasilnya kemudian disajikan dalam bentuk narasi, dan akhirnya disimpulkan berdasarkan pola yang muncul.(Miles *et al.*, 2014)

**7. Keabsahan Data**

Keabsahan data dalam penelitian ini dijaga melalui metode triangulasi. Triangulasi dilakukan dengan membandingkan informasi dari wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk menjamin kredibilitas serta keabsahan temuan penelitian. Teknik ini digunakan agar data yang dicapai dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.(Sugiyono, 2013)

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Keunggulan Relatif (*Relative Advantage*)

Penggunaan robot asisten laboratorium Bytorium di Puskesmas Dinoyo menunjukkan adanya perubahan dalam pengalaman pasien saat mengakses pelayanan laboratorium. Berdasarkan hasil wawancara, pasien menyampaikan bahwa keberadaan Bytorium membantu mereka memahami alur pelayanan dan antrean dengan lebih jelas. Informasi yang ditampilkan melalui robot tersebut membuat pasien merasa lebih tenang karena mengetahui urutan pelayanan yang harus dijalani tanpa harus terus bertanya kepada petugas. Temuan ini menunjukkan bahwa inovasi Bytorium memberikan manfaat nyata bagi pasien sebagai pengguna layanan. Dalam teori difusi inovasi, Rogers (2003) menjelaskan bahwa suatu inovasi akan lebih mudah diterima apabila memiliki keunggulan yang dirasakan dibandingkan dengan praktik sebelumnya. Kejelasan informasi dan keteraturan antrean yang dirasakan pasien mencerminkan adanya keunggulan relatif dari inovasi Bytorium. Dengan demikian, penerapan Bytorium tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu teknologi, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pelayanan laboratorium di Puskesmas Dinoyo.

### 2. Kesesuaian (*compatibility*)

Selain memberikan manfaat, penggunaan robot asisten laboratorium Bytorium juga dinilai sesuai dengan kebutuhan dan kebiasaan pasien. Pasien menyampaikan bahwa inovasi ini tidak mengubah prosedur pelayanan laboratorium secara mendasar, melainkan hanya membantu penyampaian informasi. Hal tersebut membuat pasien tidak merasa asing atau terbebani dalam menggunakan layanan laboratorium yang telah ada. Kesesuaian inovasi dengan kebutuhan pengguna menjadi faktor penting dalam proses penerimaan inovasi. Rogers (2003) menyebutkan bahwa inovasi yang selaras dengan nilai, pengalaman, dan kebutuhan pengguna akan lebih mudah diterima. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa kesesuaian Bytorium dengan konteks pelayanan laboratorium di Puskesmas Dinoyo mendukung penerimaan inovasi oleh pasien. Oleh karena itu, kesesuaian inovasi Bytorium menjadi salah satu faktor yang memperkuat persepsi positif pasien terhadap penerapan teknologi dalam pelayanan kesehatan.

### 3. Kompleksitas (*Complexity*)

Meskipun secara umum dinilai bermanfaat, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa tidak semua pasien langsung merasa mudah dalam menggunakan Bytorium. Beberapa pasien, khususnya yang kurang terbiasa dengan teknologi digital, mengaku masih membutuhkan bantuan dari petugas saat pertama kali berinteraksi dengan robot tersebut. Kendala ini berkaitan dengan perbedaan tingkat pemahaman teknologi di antara pasien. Temuan ini menunjukkan adanya aspek kompleksitas dalam penerapan inovasi. Menurut Rogers (2003), kompleksitas mengacu sejauh mana suatu inovasi yang dianggap sulit untuk dimengerti dan diterapkan. Inovasi yang dirasakan kompleks cenderung memperlambat proses adopsi. Dalam konteks penelitian ini, kompleksitas Bytorium masih dapat diatasi melalui pendampingan petugas. Dengan adanya pendampingan, kendala kompleksitas tidak menjadi hambatan utama, melainkan bagian dari proses adaptasi pasien terhadap inovasi pelayanan kesehatan berbasis teknologi.

### 4. Kemampuan untuk Diuji Coba (*Trialability*)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien memiliki kesempatan untuk mencoba langsung penggunaan robot asisten laboratorium Bytorium dalam proses pelayanan. Interaksi langsung tersebut memungkinkan pasien memahami fungsi dan cara kerja Bytorium secara bertahap. Pengalaman mencoba inovasi ini membuat pasien merasa lebih yakin dan tidak ragu untuk menggunakannya kembali. Kesempatan untuk mencoba inovasi merupakan aspek penting dalam proses adopsi. Rogers (2003) menjelaskan bahwa kemampuan inovasi untuk diuji coba dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap inovasi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa *trialability* dari Bytorium mendukung penerimaan inovasi oleh pasien. Dengan demikian, kesempatan mencoba inovasi secara langsung menjadi faktor pendukung dalam proses adaptasi pasien terhadap penggunaan Bytorium di Puskesmas Dinoyo.

### 5. Keterlihatan (*Observability*)

Manfaat penerapan robot asisten laboratorium Bytorium juga dapat diamati secara langsung oleh pasien. Pasien melihat adanya perubahan dalam keteraturan antrean serta kejelasan alur pelayanan laboratorium setelah diterapkannya inovasi tersebut. Keterlihatan manfaat ini membentuk persepsi positif terhadap pelayanan yang diberikan. Dalam teori difusi inovasi, Rogers (2003) menyatakan bahwa keterlihatan hasil inovasi memudahkan pengguna untuk menilai dampak inovasi yang diterapkan. Semakin mudah manfaat inovasi diamati, maka semakin besar peluang inovasi tersebut diterima oleh pengguna. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa keterlihatan manfaat Bytorium memperkuat penerimaan inovasi oleh pasien. Oleh karena itu, keterlihatan hasil inovasi Bytorium berperan penting dalam membangun kepercayaan dan persepsi positif pasien terhadap pelayanan laboratorium di Puskesmas Dinoyo.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa inovasi pelayanan kesehatan melalui digitalisasi robot asisten laboratorium Bytorium di Puskesmas Dinoyo telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pelayanan laboratorium. Penerapan inovasi ini mampu meningkatkan efisiensi pelayanan, menertibkan sistem antrean, serta memberikan kejelasan informasi kepada pasien.

Ditinjau dari perspektif Teori Difusi Inovasi Rogers, inovasi Bytorium memiliki keunggulan relatif dibandingkan dengan sistem pelayanan sebelumnya, dinilai sesuai dengan kebutuhan pasien, mudah digunakan, serta memberikan kesempatan bagi pasien untuk mencoba dan merasakan manfaat inovasi secara langsung. Selain itu, hasil penerapan inovasi dapat diamati dengan jelas oleh pasien melalui peningkatan kenyamanan dan efisiensi waktu pelayanan.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menunjukkan bahwa keberhasilan inovasi tidak hanya ditentukan oleh aspek teknologi, tetapi juga oleh kesiapan pengguna dan dukungan sistem pendukung. Oleh karena itu, keberlanjutan inovasi Bytorium memerlukan perhatian terhadap aspek pendampingan pengguna dan pemeliharaan sistem agar manfaat inovasi dapat dirasakan secara optimal oleh seluruh pasien.

## Saran

Bagi Puskesmas Dinoyo, disarankan untuk terus melakukan pengembangan dan pemeliharaan sistem robot asisten laboratorium Bytorium, serta memberikan pendampingan khusus bagi pasien yang mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi digital, terutama pasien lanjut usia.

Bagi pengelola pelayanan kesehatan, hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam merancang inovasi pelayanan berbasis teknologi yang berorientasi pada kebutuhan dan kenyamanan pasien, serta disesuaikan dengan kondisi dan kapasitas fasilitas pelayanan kesehatan.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan pendekatan kuantitatif atau metode campuran guna mengukur tingkat kepuasan pasien secara lebih luas, serta mengkaji efektivitas inovasi pelayanan kesehatan berbasis teknologi dalam jangka panjang.

## Daftar Pustaka

### Buku:

- F Kristiyono. (2015). *GAMBARAN UMUM KOTA MALANG*. Wwww,Eprints.Itn.Ac.Id. [https://eprints.itn.ac.id/8709/5/01.24.026\\_BAB IV.pdf.pdf](https://eprints.itn.ac.id/8709/5/01.24.026_BAB IV.pdf.pdf)
- Fiantika, M, W., Jumiyati, Honesti, Wahyuni, & Jonata, E. a. (2022). Metodologi Penelitian Kualitatif. In *Metodologi Penelitian Kualitatif*. In *Rake Sarasin* (Issue Maret). <https://scholar.google.com/citations?user=O-B3eJYAAAAJ&hl=en>
- Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiaawaty, J., Utami, E. F., & Dhika Juliana Sukmana, R. R. I. (2020). *Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*. CV. Pustaka Ilmu. <https://books.google.co.id/books?id=qijKEAAAQBAJ>
- Meidiawati, Y., Tawil, M. R., Aini, R., Nespita, W., Prakasa, R. S., Lubis, B. L. A., Ningsih, D. A. W. S., Anurogo, D., Sukma, M., Yustrisia, L., & Handiny, F. (2024). *Ilmu Kesehatan Masyarakat dan Pengaplikasian*. CV.Gita Lentera.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis*. SAGE Publications. <https://books.google.co.id/books?id=3CNrUbTu6CsC>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition*. Free Press. <https://books.google.co.id/books?id=9U1K5LjUOWEC>
- Solihin, O., Sos, S., Kom, M. I., & Abdullah, A. Z. (2023). *Komunikasi Kesehatan Era Digital: Teori dan Praktik*. Prenada Media.
- Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Yogi Suwarno. (2008). *Inovasi Di Sektor Publik. STIA-LAN Press, October, 2013–2015*.
- Zuchri Abdussamad, S. I. K. M. S. (2021). *Metode Penelitian Kualitatif*. CV. Syakir Media Press. <https://books.google.co.id/books?id=JtKREAAAQBAJ>

### Jurnal:

- Bachri, M. R., Lubis, Y., & Harahap, G. (2019). Factors That Affecting Adoption of Technology Innovation by Rice Farmers in Kolam Village Percut Sei Tuan District. *Jurnal Ilmiah Pertanian (JIPERTA)*, 1(2), 175–186. <http://jurnalmahasiswa.uma.ac.id/index.php/jiperta>
- Berwick, D. M. (2003). Disseminating Innovations in Health Care. *Jama*, 289(15), 1969–1975. <https://doi.org/10.1001/jama.289.15.1969>
- Daraba, D., Salam, R., Wijaya, I. D., Baharuddin, A., Sunarsi, D., & Bustamin, B. (2023). Membangun Pelayanan Publik Yang Inovatif Dan Efisien Di Era Digital Di Indonesia. *Jurnal Pallangga Praja (JPP)*, 5(1), 31–40. <https://doi.org/10.61076/jpp.v5i1.3428>

- Dearing, J. W., & Cox, J. G. (2018). Diffusion of innovations theory, principles, and practice. *Health Affairs*, 37(2), 183–190. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2017.1104>
- Faidah, R. N., Okavianti, R., Maulidia, P. M., Muliyani, E. P., & K, H. L. (2024). Indonesian Research Journal on Education. *Indonesian Research Journal on Education Web* :, 4(2017), 550–558.
- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., & Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of innovations in service organizations: Systematic review and recommendations. *Milbank Quarterly*, 82(4), 581–629. <https://doi.org/10.1111/j.0887-378X.2004.00325.x>
- Meidi, H. O., Redjeki, E. S., Fanani, E., & Kurniawan, A. (2023). Hubungan Antara Mutu Pelayanan Kesehatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Peserta BPJS di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Sport Science and Health*, 5(2), 117–132. <https://doi.org/10.17977/um062v5i22023p117-132>
- Mikraj, A. L., & Fauzi, M. R. (2024). *Tantangan dan Solusi Administrasi Kesehatan di Era Digital ( Tinjauan Literature Review atas Implementasi Teknologi )*. 5(1), 1093–1103.
- Rachmawati, F., Sihombing, Y. A., Septiyani, T., Putri, K. M., Widia, C., Yunike, & Kusumaningrum, A. E. (2022). Digitalisasi dalam Perawatan Kesehatan. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* (Vol. 3, Issue Juni).
- Tornatzky, L. G., & Klein, K. J. (1982). Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: a Meta-Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-29(1), 28–45. <https://doi.org/10.1109/TEM.1982.6447463>