

## The Influence Of Service Design (Decision-Making Approach, Sense-Making And Institutional Change) In Increasing Innovation In Healthcare Organizations

Silvie Anastasya Ginting<sup>1</sup>, Elizabeth Katherine Tanzil<sup>2</sup>, Felicia Klarissa Tanzil<sup>3</sup>, Nabila Chairani Achsan<sup>4</sup>

<sup>1234</sup> Magister Manajemen Administrasi Rumah Sakit, Universitas Pelita Harapan, Indonesia

Email: [silvieaginting@gmail.com](mailto:silvieaginting@gmail.com), [e.katherinetanzil@gmail.com](mailto:e.katherinetanzil@gmail.com), [feliciaklarissa.tanzil@gmail.com](mailto:feliciaklarissa.tanzil@gmail.com),  
[nabila.chairani1112@gmail.com](mailto:nabila.chairani1112@gmail.com)

---

### **Abstract**

#### **Keywords:**

*Service Innovation, Institutional Change, Decision-Making Approach, Sense-Making, Importance-Performance Map Analysis (IPMA), Healthcare Innovation*

*Inovasi layanan (Service Innovation) menjadi salah satu faktor kunci dalam meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan kesehatan. Namun, faktor-faktor yang memengaruhi inovasi layanan, terutama terkait pendekatan pengambilan keputusan (Decision-Making Approach), perubahan institusional (Institutional Change), dan pemaknaan (Sense-Making), masih membutuhkan pemahaman lebih mendalam. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh ketiga konstruk tersebut terhadap inovasi layanan serta mengevaluasi prioritas strategis melalui pendekatan Importance-Performance Map Analysis (IPMA). Data dikumpulkan dari 232 responden melalui survei dan dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Institutional Change memiliki pengaruh signifikan terhadap Service Innovation, sedangkan Decision-Making Approach dan Sense-Making tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Analisis IPMA mengungkapkan bahwa meskipun kinerja Decision-Making Approach relatif tinggi, prioritas strategis untuk peningkatan inovasi layanan terletak pada penguatan perubahan institusional. Temuan ini menekankan pentingnya reformasi institusional dan keterlibatan aktor terkait dalam mendukung inovasi layanan yang berkelanjutan.*

---

## INTRODUCTION

*Service Innovation* telah menjadi subjek penting dalam transformasi layanan kesehatan kontemporer, didorong oleh meningkatnya ekspektasi pasien, perkembangan teknologi yang pesat, dan meningkatnya kompleksitas sistemik. Seiring perusahaan layanan kesehatan bermigrasi menuju layanan berbasis nilai dan perawatan yang berpusat pada pasien, peran *Service Design* telah berkembang secara dramatis dalam mendefinisikan bagaimana inovasi berkembang, matang, dan terlembagakan. *Service Design* yang dipahami sebagai perencanaan sistematis interaksi, proses, keputusan, dan pengalaman tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk memaksimalkan pemberian layanan, tetapi juga sebagai wahana untuk memfasilitasi pembelajaran organisasi, keterlibatan pemangku kepentingan, dan transformasi kelembagaan jangka panjang. Dalam kerangka ini, inovasi tidak lagi dianggap sebagai produk adopsi teknis yang terisolasi, melainkan sebagai hasil dari proses pengambilan keputusan yang terintegrasi, pengambilan makna yang kolaboratif, dan struktur organisasi yang fleksibel. Dimensi-dimensi ini, yang direpresentasikan dalam studi ini sebagai *Decision-making approach* (X1), *sense-making design* (X2), *Institutional Change* (X3), dan *Service Innovation* dalam layanan kesehatan (Y), membentuk landasan konseptual untuk memahami

bagaimana organisasi layanan kesehatan dapat merancang dan mempertahankan sistem layanan yang inovatif.

Pengambilan keputusan dalam *Service Design* merupakan komponen krusial pertama dari *Service Innovation* kesehatan. Organisasi layanan kesehatan modern semakin memanfaatkan proses pengambilan keputusan yang terorganisir, berbasis riset, dan kolaboratif untuk mengarahkan pengembangan sistem perawatan terpadu. Demir, Yakutcan, dan Page (2025) menggarisbawahi bahwa pengambilan keputusan yang didasarkan pada data empiris membantu sistem layanan kesehatan untuk bersama-sama menciptakan solusi kreatif yang meningkatkan penyediaan layanan dan menghasilkan perawatan terpadu yang lebih efektif. Temuan mereka menyiratkan bahwa kerangka kerja pengambilan keputusan yang terstruktur membantu perusahaan memperjelas tujuan, mengungkap hambatan, dan membangun layanan yang selaras dengan kebutuhan dunia nyata. Senada dengan itu, Lee, Oh, dan Choi (2020) menekankan bahwa manajemen *Service Design*, ketika didukung oleh pengambilan keputusan strategis dan komitmen kepemimpinan, sangat meningkatkan kinerja inovasi organisasi. Penelitian mereka mengungkapkan bahwa prosedur pengambilan keputusan tidak hanya berdampak pada pengembangan konsep layanan baru tetapi juga budaya perusahaan yang dibutuhkan untuk mendorong perbaikan berkelanjutan. Oleh karena itu, pengambilan keputusan tidak hanya bersifat metodologis melainkan merupakan kompetensi strategis yang mendorong *Service Innovation* dengan menyalurkan sumber daya, pemangku kepentingan, dan tujuan organisasi.

Pilar kedua *Service Innovation* terletak pada pengambilan makna melalui metodologi partisipatif dan desain bersama. Dalam beberapa tahun terakhir, keterlibatan pengguna telah menjadi aspek pembeda dalam *Service Innovation* kesehatan, didorong oleh kesadaran bahwa pasien, keluarga, dokter, dan anggota masyarakat memiliki pengetahuan dan pengalaman yang krusial untuk membangun layanan yang bermakna. Veldmeijer *et al.*, (2023) menggambarkan bahwa melibatkan pengguna layanan dan orang-orang dengan pengalaman hidup dalam *Service Innovation* kesehatan mental merangsang keterlibatan yang lebih mendalam, mendorong pengetahuan bersama, dan menghasilkan solusi yang lebih relevan. Lebih lanjut, Bird *et al.*, (2021) menyajikan kerangka kerja desain bersama generatif yang mendorong interaksi pengguna akhir di sepanjang siklus inovasi, memfasilitasi berbagi pengetahuan iteratif dan pembelajaran timbal balik di antara para pemangku kepentingan. Teknik-teknik partisipatif ini sejalan dengan tren yang lebih luas dalam inovasi kesehatan masyarakat, di mana kreasi bersama, desain bersama, dan produksi bersama berfungsi sebagai strategi yang berbeda namun saling melengkapi untuk menanamkan pemahaman yang mendalam ke dalam *Service Design*. Vargas *et al.*, (2022) menyatakan bahwa teknik-teknik ini tidak hanya memberikan perawatan yang lebih sesuai secara budaya tetapi juga meningkatkan kepemilikan pemangku kepentingan dan keberlanjutan jangka panjang.

Desain yang berpusat pada manusia (HCD) juga telah menjadi paradigma penting untuk meningkatkan pemahaman dalam tatanan layanan kesehatan. Göttgens dan Oertelt-Prigione (2021) melaporkan bahwa pendekatan HCD semakin memimpin penelitian dan inovasi kesehatan, membantu perancang dan dokter untuk lebih memahami tuntutan, perilaku, dan pengalaman hidup pengguna. Penilaian mereka menggarisbawahi perlunya penelitian yang didorong oleh empati dan pembuatan prototipe iteratif dalam merancang layanan yang mewakili perjalanan pasien yang sebenarnya. Clemensen *et al.*, (2024) menyajikan contoh praktis tentang bagaimana metode desain partisipatif dapat diintegrasikan ke dalam penelitian telehealth, menyoroti bagaimana pendekatan tersebut memungkinkan para pemangku kepentingan menegosiasikan makna, mengubah solusi berdasarkan umpan balik, dan menghubungkan perangkat teknis dengan realitas

klinis. Studi-studi ini secara kolektif menunjukkan bahwa pemahaman melalui proses partisipatif dan desain bersama meningkatkan *Service Design* dengan memastikan bahwa inovasi berakar pada pemahaman bersama, pengetahuan yang dihasilkan secara kolaboratif, dan partisipasi yang tulus.

Di luar pengambilan keputusan dan pemahaman, *Service Innovation* dalam layanan kesehatan didorong secara signifikan oleh transformasi kelembagaan. Organisasi layanan kesehatan beroperasi di bawah kerangka kerja kelembagaan yang kompleks yang dipengaruhi oleh persyaratan peraturan, norma budaya, cita-cita profesional, dan terobosan teknologi. Akibatnya, aktivitas *Service Design* umumnya menuntut struktur organisasi yang fleksibel dan logika kelembagaan yang didesain ulang. Yu *et al.*, (2020), melalui analisis mereka terhadap sektor eHealth Tiongkok, menyoroti bagaimana *Service Innovation* publik digital tidak hanya berasal dari adopsi teknis tetapi juga dari perubahan logika kelembagaan yang mengendalikan cara organisasi bekerja dan berkomunikasi. Temuan mereka menggarisbawahi pentingnya menghubungkan transformasi digital dengan karakteristik normatif dan budaya fasilitas layanan kesehatan.

Faktor kelembagaan juga diteliti dalam pengaturan rehabilitasi, di mana Kriegel, Woratschek, dan Raab (2024) menemukan bahwa kekuatan kelembagaan membentuk implementasi *Service Innovation* di klinik-klinik di Jerman. Mereka berpendapat bahwa mengetahui kendala dan faktor pendorong kelembagaan sangat penting untuk menciptakan inovasi yang layak dan berkelanjutan. Melengkapi perspektif ini, Rincón, Bayon, Zambrano, dan Vásquez (2022) mengkaji bagaimana praktik kelembagaan memengaruhi implementasi inovasi, menunjukkan bahwa konfigurasi kelembagaan, mulai dari norma profesional hingga rutinitas organisasi memengaruhi bagaimana inovasi diadopsi dan diadaptasi. *Institutional Change* juga memainkan peran penting dalam meningkatkan kapasitas pembangkitan pengetahuan dalam perusahaan layanan kesehatan. Fang dan Yang (2024) mengusulkan model multi-level yang menunjukkan bagaimana inovasi kelembagaan mendukung pengembangan sistem kesehatan nasional, menunjukkan bahwa evolusi sistem Asuransi Kesehatan Nasional Taiwan didorong oleh interaksi dinamis antara reformasi kelembagaan, proses penciptaan pengetahuan, dan pembelajaran di seluruh sistem.

Jika dilihat bersama-sama, studi-studi ini menunjukkan bahwa transformasi kelembagaan merupakan prasyarat sekaligus konsekuensi dari *Service Innovation*. Transformasi memungkinkan perusahaan untuk mengakomodasi teknologi baru, memikirkan kembali model pemberian layanan, memodifikasi tata kelola organisasi, dan membangun budaya yang mendorong peningkatan berkelanjutan. Agar inovasi dapat berkembang, perusahaan layanan kesehatan harus berpartisipasi dalam pengembangan kelembagaan berkelanjutan yang sesuai dengan ambisi *Service Design* mereka.

Secara holistik, interaksi antara pengambilan keputusan, pengambilan makna, dan *Institutional Change* membentuk fondasi bagi *Service Innovation* yang efektif dalam pelayanan kesehatan. Pengambilan keputusan menyediakan struktur strategis untuk mengidentifikasi prioritas dan mengevaluasi solusi; desain partisipatif dan pengambilan makna memastikan bahwa inovasi mencerminkan kebutuhan, pengalaman, dan perspektif para pemangku kepentingan; dan *Institutional Change* memungkinkan organisasi untuk mengadopsi dan mempertahankan model layanan baru. Literatur mengungkapkan bahwa ketiga aspek ini saling terkait erat, dan integrasinya mendorong pengalaman pasien, efisiensi operasional, kualitas layanan, dan adaptabilitas organisasi. Dalam lingkungan pelayanan kesehatan saat ini yang dicirikan oleh transformasi digital, meningkatnya ekspektasi pasien, dan meningkatnya kompleksitas pada *Service Design* berfungsi sebagai mesin inovasi yang vital.

Oleh karena itu, penelitian ini mencoba mengkaji bagaimana ketiga variabel ini yakni proses pengambilan keputusan, desain pengambilan makna, dan *Institutional Change* secara kolektif

memengaruhi *Service Innovation* dalam organisasi pelayanan kesehatan. Dengan mengeksplorasi interaksi mereka, penelitian ini berupaya berkontribusi pada pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana *Service Design* dapat secara efektif mendukung transformasi pelayanan kesehatan, khususnya dalam sistem yang menghadapi tekanan signifikan untuk berinovasi, mengintegrasikan teknologi informasi, dan memberikan pelayanan yang berpusat pada pasien.

## **Kerangka Konseptual**

### ***Decision-making approach* dan *Service Innovation* dalam Pelayanan Kesehatan**

*Decision-making approach* dalam *Service Design* berkaitan dengan proses sistematis, berbasis bukti, dan kolaboratif yang digunakan oleh organisasi pelayanan kesehatan untuk merumuskan tantangan, mengevaluasi alternatif, dan mengimplementasikan solusi. Dalam sistem pelayanan kesehatan kontemporer, pengambilan keputusan bukan lagi fungsi manajemen yang terisolasi, melainkan kompetensi desain strategis yang secara langsung memengaruhi bagaimana inovasi berkembang dan dioperasionalkan. Menurut Demir, Yakutcan, dan Page (2025), pengambilan keputusan berbasis riset memungkinkan para pelaku pelayanan kesehatan untuk bersama-sama menciptakan solusi yang meningkatkan pelayanan terpadu, menunjukkan bahwa kualitas pengambilan keputusan sangat menentukan keberhasilan *Service Innovation*. Studi mereka menunjukkan bahwa kerangka kerja pengambilan keputusan yang terorganisir membantu organisasi menemukan kesenjangan layanan, memprioritaskan intervensi, dan mengembangkan inovasi yang selaras dengan kebutuhan nyata pelanggan.

Secara paralel, manajemen *Service Design* menekankan peran strategis pengambilan keputusan dalam menentukan kinerja organisasi. Lee, Oh, dan Choi (2020) menunjukkan bahwa pengambilan keputusan sistematis dalam *Service Design* yang didukung oleh kepemimpinan dan strategi yang berfokus pada pelanggan secara langsung meningkatkan hasil inovasi organisasi. Mereka berpendapat bahwa rute pengambilan keputusan yang eksplisit meningkatkan konversi konsep layanan menjadi inovasi operasional, terutama ketika pengambilan keputusan menggunakan metodologi seperti cetak biru layanan, pembuatan prototipe iteratif, dan integrasi lintas fungsi.

Temuan ini menyiratkan bahwa organisasi layanan kesehatan yang menerapkan teknik pengambilan keputusan terstruktur dan partisipatif lebih mampu mengembangkan inovasi yang meningkatkan pengalaman pasien, meningkatkan efisiensi layanan, dan memfasilitasi transformasi digital. Dengan demikian, pengambilan keputusan berfungsi sebagai pendahulu strategis bagi *Service Innovation* dengan mengarahkan desain, evaluasi, dan implementasi model layanan baru. Dengan demikian, metodologi pengambilan keputusan yang lebih kuat diprediksi akan menciptakan tingkat *Service Innovation* kesehatan yang lebih tinggi.

H1: *Decision-making approach* berpengaruh positif terhadap *Service Innovation* dalam Pelayanan Kesehatan

### ***Sense-making design* dan *Service Innovation* dalam Pelayanan Kesehatan**

*Sense-making design* mengacu pada keterlibatan pengguna dan pemangku kepentingan dalam menginterpretasikan tuntutan layanan, menciptakan gagasan bersama, dan membentuk makna serta tujuan inovasi. Dalam pelayanan kesehatan, pemahaman umumnya dicapai melalui desain partisipatif, desain bersama, produksi bersama, dan teknik desain yang berpusat pada manusia. Teknik-teknik ini menyediakan sarana untuk mengintegrasikan pengetahuan pengalaman ke dalam pengembangan layanan.

Veldmeijer *et al.*, (2023) menunjukkan bahwa mengintegrasikan pengguna layanan dan individu dengan pengalaman langsung dalam inovasi pelayanan kesehatan mendorong keterlibatan, menumbuhkan pengetahuan bersama, dan menyelaraskan intervensi dengan kebutuhan aktual. Analisis komprehensif mereka menunjukkan bahwa keterlibatan partisipatif meningkatkan relevansi, penerimaan, dan keberlanjutan inovasi, yang semuanya merupakan hal mendasar bagi pengembangan layanan yang efektif.

Bird *et al.*, (2021) lebih lanjut menggarisbawahi bahwa desain bersama menyediakan kerangka kerja generatif untuk keterlibatan pengguna akhir, yang memungkinkan para pemangku kepentingan untuk menegosiasikan makna secara iteratif, menciptakan solusi bersama, dan memodifikasi inovasi seiring waktu. Pendekatan pemahaman iteratif ini meningkatkan kualitas *Service Design* dan mendorong ide-ide baru yang mempertimbangkan kompleksitas dunia nyata.

Sementara itu, teknik desain yang berpusat pada manusia yang disajikan oleh Göttgens dan Oertelt-Prigione (2021) menunjukkan bahwa pemahaman meningkatkan keterlibatan empati yang lebih dalam dan identifikasi kebutuhan pengguna yang lebih akurat. Pendekatan-pendekatan ini menghasilkan *Service Innovation* yang meningkatkan pengalaman pasien dan memfasilitasi adopsi kesehatan digital.

Lebih lanjut, proses kreasi bersama dan produksi bersama yang digambarkan oleh Vargas *et al.*, (2022) meningkatkan kepemilikan pemangku kepentingan dan mendorong pembelajaran kolaboratif, yang semuanya krusial bagi keberlanjutan inovasi. Clemensen *et al.*, (2024) juga menunjukkan bahwa desain partisipatif dalam telehealth membantu dokter, pasien, dan desainer memahami berbagai hal secara bersama-sama, yang memastikan bahwa inovasi digital sesuai dengan lingkungan klinis.

Secara keseluruhan, studi-studi ini memberikan bukti kuat bahwa desain yang masuk akal sangat meningkatkan *Service Innovation* kesehatan. Ketika para pemangku kepentingan berpartisipasi aktif dalam proses desain, inovasi menjadi lebih relevan secara kontekstual, berpusat pada pengguna, dan berkelanjutan secara operasional. Dengan demikian, partisipasi pemangku kepentingan diprediksi akan memberikan pengaruh positif terhadap *Service Innovation* kesehatan.

H2: *Sense-making design* berpengaruh positif terhadap *Service Innovation* dalam Pelayanan Kesehatan

### ***Institutional Change dan Service Innovation dalam Pelayanan Kesehatan***

*Institutional Change* mengacu pada transformasi dalam sistem regulasi, normatif, dan kultural-kognitif yang mengatur perilaku organisasi. Perubahan dalam institusi pelayanan kesehatan sering terjadi karena perubahan kebijakan, perubahan norma profesional, disrupsi teknologi, atau cara baru dalam melakukan sesuatu dalam organisasi. Penyesuaian semacam ini sangat penting untuk memungkinkan atau bahkan tidak memungkinkan *Service Innovation*.

Yu *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa *Service Innovation* publik digital di sektor eHealth Tiongkok muncul dari evolusi logika kelembagaan. Penelitian mereka menunjukkan bahwa inovasi tidak semata-mata bersifat teknologi; melainkan dipengaruhi oleh perubahan norma kelembagaan dan kerangka tata kelola yang menggambarkan dinamika operasional organisasi pelayanan kesehatan. Ketika logika kelembagaan berubah, perusahaan dapat lebih mudah menggunakan teknologi digital, saluran layanan, dan model perawatan baru.

Serupa dengan itu, Kriegl, Woratschek, dan Raab (2024) menunjukkan bahwa kekuatan kelembagaan sangat memengaruhi implementasi inovasi di klinik rehabilitasi. Temuan mereka mengungkapkan bahwa kendala kelembagaan seperti persyaratan regulasi dan standar profesional

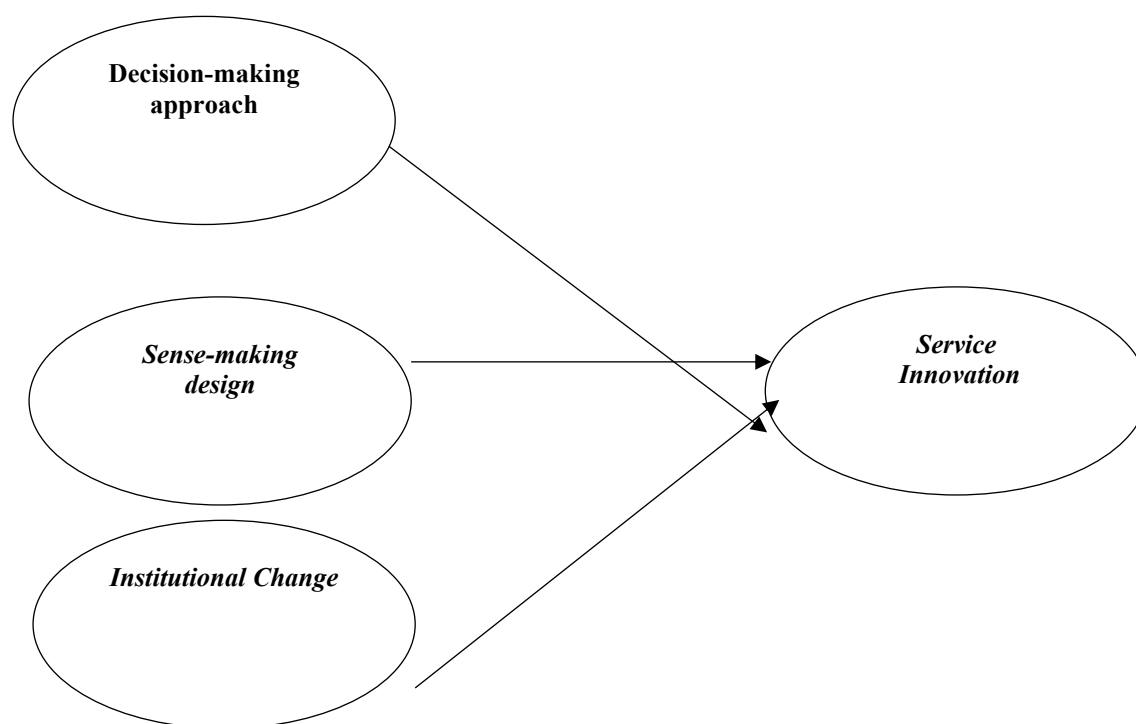
yang berdampak pada kelayakan dan efektivitas proyek kreatif. Agar inovasi berkembang pesat, penting untuk mengatasi hambatan kelembagaan.

Rincón *et al.*, (2022) lebih lanjut mencatat bahwa praktik kelembagaan memengaruhi pengaturan dan implementasi *Service Innovation* kesehatan. Rutinitas organisasi, norma budaya, dan pengaturan struktural memengaruhi bagaimana inovasi ditafsirkan, diadaptasi, dan dipertahankan. Tanpa kemampuan beradaptasi, bahkan perubahan yang terencana dengan baik pun mungkin tidak dapat berkembang.

Pada tingkat yang lebih luas, Fang dan Yang (2024) memberikan model multi-level yang menunjukkan bahwa inovasi kelembagaan meningkatkan kapasitas pembangkitan pengetahuan di seluruh sistem layanan kesehatan nasional. Penilaian mereka terhadap sistem Asuransi Kesehatan Nasional Taiwan menunjukkan bahwa perbaikan kelembagaan mendukung pembelajaran berkelanjutan, inovasi di seluruh sistem, dan peningkatan hasil layanan.

Semua penelitian ini menunjukkan fakta bahwa transformasi kelembagaan sangat penting untuk mewujudkan *Service Innovation*. Ketika organisasi layanan kesehatan mengadopsi arsitektur yang fleksibel, aturan yang suportif, dan budaya yang adaptif, mereka menciptakan atmosfer di mana ide-ide baru dapat dihasilkan, diuji, dan dipertahankan. Oleh karena itu, *Institutional Change* kemungkinan besar akan menjadi prediktor yang kuat bagi *Service Innovation* kesehatan.

H3: *Institutional Change* berpengaruh positif terhadap *Service Innovation* dalam Pelayanan Kesehatan



Gambar 1. Model Penelitian

## METHODS

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain survei untuk menganalisis pengaruh *service design* yang diprosikan melalui tiga dimensi: decision-making approach, sense-making, dan institutional change dalam meningkatkan inovasi organisasi kesehatan. Pengembangan konstruk dan indikator kuesioner dilakukan berdasarkan literatur kuat

mengenai *co-design*, *human-centered design*, praktik institusional, dan inovasi layanan kesehatan sebagaimana dijelaskan oleh Bird et al. (2021), Clemensen et al. (2024), Göttgens & Oertelt-Prigione (2021), serta studi tentang inovasi berbasis institusional seperti Fang & Yang (2024), Rincón et al. (2022), dan Kriegl et al. (2024). Dimensi *decision-making* dan *sense-making* juga diadopsi dari prinsip *research-informed decision-making* oleh Demir et al. (2025), sedangkan komponen *institutional change* diekstraksi dari Yu et al. (2020) terkait logika institusional dan perubahan struktur layanan kesehatan. Variabel inovasi organisasi merujuk pada definisi dan indikator dari Lee, Oh & Choi (2020) serta Vargas et al. (2022) yang menjelaskan bagaimana *co-design* dan tata kelola layanan mendorong peningkatan performa inovasi.

Populasi penelitian adalah pegawai dan manajer yang bekerja pada organisasi kesehatan (seperti rumah sakit atau fasilitas layanan kesehatan) yang terlibat dalam proses inovasi, pengembangan layanan, dan pengambilan keputusan. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling*, dengan kriteria responden yang memahami proses inovasi layanan, terlibat dalam perencanaan atau evaluasi program, atau memiliki pengalaman menggunakan pendekatan berbasis desain dalam layanan kesehatan. Jumlah sampel dalam penelitian ini ditetapkan dengan mengacu pada rekomendasi Hair et al. (2021) yang menekankan pentingnya ukuran sampel yang memadai untuk menghasilkan estimasi model PLS-SEM yang stabil, reliabel, dan memiliki kekuatan statistik yang kuat. Mengingat model penelitian ini melibatkan tiga variabel prediktor terhadap satu variabel endogen, jumlah sampel minimum berdasarkan pendekatan rule of thumb sebenarnya relatif kecil.

Namun, Hair et al. (2021) menegaskan bahwa penelitian yang menggunakan model struktural dengan beberapa konstruk laten sebaiknya memiliki jumlah responden minimal 150 hingga 200 untuk memastikan stabilitas hasil uji validitas dan reliabilitas, termasuk pengujian bootstrapping. Berdasarkan pertimbangan tersebut, penelitian ini menetapkan target 200 responden valid sebagai ukuran sampel yang representatif. Untuk mengantisipasi potensi non-respon, pengisian tidak lengkap, atau data yang tidak memenuhi kriteria analisis, jumlah kuesioner yang disebarkan ditetapkan sebanyak 250 eksemplar, sehingga jumlah responden yang memenuhi syarat tetap berada pada kisaran yang direkomendasikan. Pendekatan ini memastikan bahwa analisis model dapat dilakukan secara optimal sesuai standar metodologi PLS-SEM yang disarankan oleh Hair et al. (2021). Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner daring menggunakan skala Likert 1–5 (sangat tidak setuju – sangat setuju).

**Tabel 1. Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Indikator / Item Kuesioner (Likert 1–5)	Source
<i>Decision-Making Approach (DM)</i>	Proses keputusan berbasis bukti, kolaboratif, partisipatif, mendorong inovasi layanan.	DM1: Keputusan layanan berbasis data relevan.	Bird et al. (2021); Demir et al. (2025)
		DM2: Proses keputusan melibatkan pemangku kepentingan.	Bird et al. (2021); Clemensen et al. (2024)
		DM3: Kolaborasi lintas profesi digunakan dalam keputusan layanan.	Bird et al. (2021)

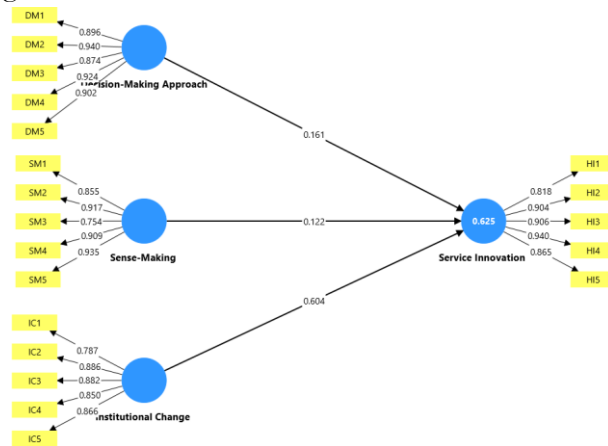
		DM4: Masukan pengguna layanan digunakan dalam keputusan.	Bird et al. (2021); Vargas et al. (2022)
		DM5: Proses keputusan menghasilkan ide inovatif.	Demir et al. (2025)
<i>Sense-Making (SM)</i>	Kemampuan memahami kebutuhan pengguna, perubahan sistem, interpretasi informasi untuk inovasi layanan.	SM1: Organisasi memahami kebutuhan pengguna secara mendalam.	Göttgens & Oertelt-Prigione (2021)
		SM2: Pegawai menafsirkan perubahan lingkungan kerja.	Fang & Yang (2024)
		SM3: Informasi pengguna digunakan untuk memahami masalah layanan.	Bird et al. (2021)
		SM4: Sense-making digunakan untuk merancang solusi layanan tepat.	Göttgens & Oertelt-Prigione (2021)
		SM5: Pemahaman kolektif memandu arah inovasi.	Fang & Yang (2024)
<i>Institutional Change (IC)</i>	Penyesuaian struktur kerja, budaya, praktik institusional untuk mendukung inovasi layanan.	IC1: Struktur kerja disesuaikan untuk inovasi.	Rincón et al. (2022)
		IC2: Prosedur internal fleksibel untuk kebutuhan inovasi.	Yu et al. (2020)
		IC3: Budaya kerja mendorong perubahan.	Kriegl et al. (2024)
		IC4: Praktik layanan diperbarui berdasarkan evaluasi kinerja.	Rincón et al. (2022)
		IC5: Organisasi menerima transformasi berbasis teknologi atau desain.	Yu et al. (2020)
<i>Service Innovation (SI)</i>	Kemampuan organisasi menghasilkan inovasi layanan, proses, teknologi untuk peningkatan performa.	HI1: Organisasi mengembangkan layanan baru.	Lee et al. (2020)
		HI2: Teknologi baru diadopsi untuk peningkatan layanan.	Lee et al. (2020); Veldmeijer et al. (2023)
		HI3: Inovasi proses diterapkan untuk peningkatan efisiensi.	Vargas et al. (2022)
		HI4: Inovasi melibatkan berbagai profesi kesehatan.	Bird et al. (2021); Vargas et al. (2022)
		HI5: Inovasi meningkatkan kinerja layanan.	Lee et al. (2020)

Sebelum analisis, dilakukan uji kualitas data meliputi *validitas konvergen*, *validitas diskriminan*, dan *reliabilitas komposit*, sebagaimana direkomendasikan oleh Hair et al. (2021). Analisis hipotesis dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling–PLS (SEM-PLS) karena sesuai untuk model dengan konstruk laten kompleks, ukuran sampel moderat, serta fokus pada prediksi. Teknik *bootstrapping* digunakan untuk menilai signifikansi hubungan antar variabel.

**RESULTS AND DISCUSSION**

**Accuracy of targets (Ketepatan Sasaran Program)**

Posyandu Penelitian ini dimulai dengan melakukan uji outer model yakni hubungan antara indikator dan variabel sebagai berikut:



**Gambar 2. Outer Model**

Tahap pertama ialah outer loadings atau validitas konvergen, hasil uji dikemukakan pada tabel dibawah ini:

**Tabel 2. Outer Loadings**

	<i>Decision-Making Approach</i>	<i>Institutional Change</i>	<i>Sense-Making</i>	<i>Service Innovation</i>
DM1	0,896			
DM2	0,940			
DM3	0,874			
DM4	0,924			
DM5	0,902			
HI1				0,818
HI2				0,904
HI3				0,906
HI4				0,940
HI5				0,865
IC1		0,787		
IC2		0,886		
IC3		0,882		
IC4		0,850		
IC5		0,866		
SM1			0,855	

SM2			0,917	
SM3			0,754	
SM4			0,909	
SM5			0,935	

Berdasarkan *outer loadings* pada Tabel 2, semua indikator pada masing-masing variabel menunjukkan nilai di atas 0,7, yang menunjukkan bahwa semua item memiliki validitas konvergen yang baik. Misalnya, indikator DM1 hingga DM5 pada *Decision-Making Approach* memiliki nilai loading antara 0,874 hingga 0,940, menunjukkan kontribusi yang sangat kuat terhadap konstruksya. Begitu pula indikator HI1 hingga HI5 pada *Service Innovation* memiliki loading antara 0,818 hingga 0,940, indikator IC1 hingga IC5 pada *Institutional Change* berada di rentang 0,787 hingga 0,886, dan indikator SM1 hingga SM5 pada *Sense-Making* menunjukkan loading antara 0,754 hingga 0,935. Hal ini menegaskan bahwa masing-masing indikator merepresentasikan konstruksya dengan baik.

**Tabel 3. HTMT**

	<i>Decision-Making Approach</i>	<i>Institutional Change</i>	<i>Sense-Making</i>	<i>Service Innovation</i>
<i>Decision-Making Approach</i>				
<i>Institutional Change</i>	0,717			
<i>Sense-Making</i>	0,602	0,501		
<i>Service Innovation</i>	0,670	0,831	0,527	

Tabel 3 menunjukkan nilai HTMT antar konstruk, yang digunakan untuk menilai diskriminan validitas. Nilai HTMT antar konstruk semua di bawah 0,90, dengan rentang antara 0,501 hingga 0,831. Misalnya, nilai HTMT antara *Decision-Making Approach* dan *Institutional Change* sebesar 0,717, antara *Decision-Making Approach* dan *Sense-Making* sebesar 0,602, dan antara *Institutional Change* dan *Service Innovation* sebesar 0,831. Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing konstruk memiliki diskriminan validitas yang baik, karena tidak ada nilai yang mendekati atau melebihi ambang batas 0,90.

**Tabel 4. Cross Loadings**

	Decision-Making Approach	Institutional Change	Sense-Making	Service Innovation
DM1	0,896	0,585	0,464	0,565
DM2	0,940	0,641	0,487	0,590
DM3	0,874	0,526	0,575	0,507
DM4	0,924	0,602	0,468	0,566
DM5	0,902	0,659	0,563	0,631
HI1	0,616	0,693	0,460	0,818
HI2	0,502	0,697	0,426	0,904
HI3	0,528	0,653	0,412	0,906
HI4	0,514	0,686	0,455	0,940
HI5	0,638	0,668	0,417	0,865

IC1	0,602	0,787	0,333	0,586
IC2	0,648	0,886	0,430	0,733
IC3	0,540	0,882	0,371	0,649
IC4	0,510	0,850	0,391	0,661
IC5	0,550	0,866	0,434	0,640
SM1	0,496	0,394	0,855	0,448
SM2	0,531	0,410	0,917	0,453
SM3	0,392	0,344	0,754	0,362
SM4	0,530	0,442	0,909	0,417
SM5	0,507	0,421	0,935	0,459

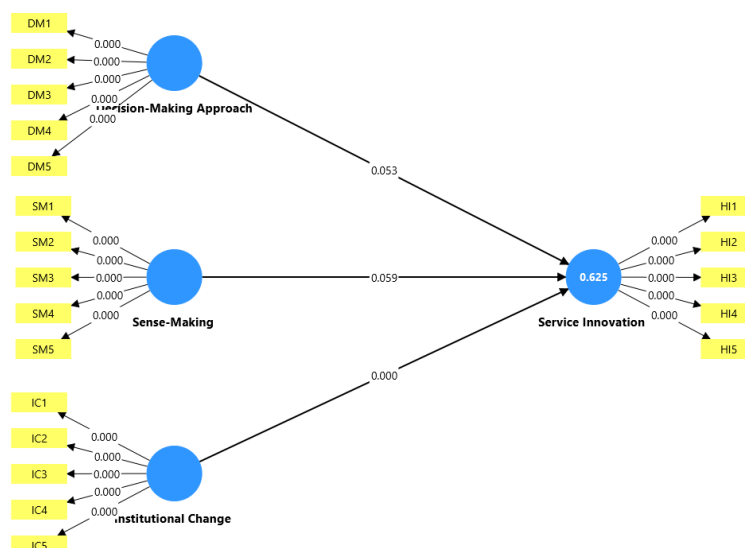
Tabel 4 memperlihatkan nilai *cross loadings*, yaitu nilai loading masing-masing indikator terhadap konstruk lain. Idealnya, indikator harus memiliki loading tertinggi pada konstruksya sendiri dibandingkan konstruk lain. Dari tabel terlihat bahwa semua indikator menunjukkan loading tertinggi pada konstruk masing-masing. Contohnya, DM2 memiliki loading 0,940 pada *Decision-Making Approach* dibandingkan loading yang lebih rendah pada konstruk lain (0,641 pada *Institutional Change*, 0,487 pada *Sense-Making*, dan 0,590 pada *Service Innovation*). Hal ini memperkuat bukti validitas diskriminan, karena masing-masing indikator lebih dominan merepresentasikan konstruksya sendiri.

**Tabel 5. Validitas dan Reabilitas**

	Cronbach's alpha	Composite reliability	Average variance extracted (AVE)
<i>Decision-Making Approach</i>	0,946	0,959	0,823
<i>Institutional Change</i>	0,908	0,931	0,731
<i>Sense-Making</i>	0,923	0,943	0,768
<i>Service Innovation</i>	0,932	0,949	0,788

Tabel 5 menyajikan hasil reliabilitas dan validitas konstruk. Semua variabel menunjukkan nilai *Cronbach's alpha* di atas 0,9 (*Decision-Making Approach*: 0,946; *Institutional Change*: 0,908; *Sense-Making*: 0,923; *Service Innovation*: 0,932), menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik. Nilai *composite reliability* juga tinggi, antara 0,931 hingga 0,959, menegaskan reliabilitas konstruk. Selain itu, *average variance extracted (AVE)* berada di atas 0,7 untuk semua variabel, menandakan validitas konvergen yang kuat. Secara keseluruhan, semua indikator dapat dianggap valid dan reliabel untuk mengukur masing-masing konstruk.

Selanjutnya dilakukan uji inner model sebagai berikut:



Gambar 3. Inner Model

Tabel 6. R-Squared

	R-square	R-square adjusted
<i>Service Innovation</i>	0,625	0,620

Tabel 6 menunjukkan nilai *R-square* dan *R-square adjusted* untuk variabel dependen *Service Innovation*. Nilai *R-square* sebesar 0,625 dan *R-square adjusted* sebesar 0,620 menunjukkan bahwa 62,5% variasi pada *Service Innovation* dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu *Decision-Making Approach*, *Institutional Change*, dan *Sense-Making*. Nilai ini menunjukkan kemampuan model yang cukup baik dalam menjelaskan variabilitas *Service Innovation*, sementara sisanya 37,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Tabel 7. F-Squared

	f-square
<i>Decision-Making Approach -&gt; Service Innovation</i>	0,033
<i>Institutional Change -&gt; Service Innovation</i>	0,530
<i>Sense-Making -&gt; Service Innovation</i>	0,027

Tabel 7 menampilkan nilai *f-square*, yang mengukur kontribusi masing-masing konstruk independen terhadap variabel dependen *Service Innovation*. Nilai *f-square* menunjukkan bahwa *Institutional Change* memberikan kontribusi besar terhadap *Service Innovation* dengan nilai 0,530, yang tergolong efek besar. Sebaliknya, *Decision-Making Approach* (0,033) dan *Sense-Making* (0,027) memiliki kontribusi yang relatif kecil terhadap *Service Innovation*, yang tergolong efek kecil. Hal ini mengindikasikan bahwa *Institutional Change* menjadi faktor paling dominan dalam memengaruhi inovasi layanan.

Tabel 8. Q-Squared

	Q <sup>2</sup> predict
<i>Service Innovation</i>	0,607

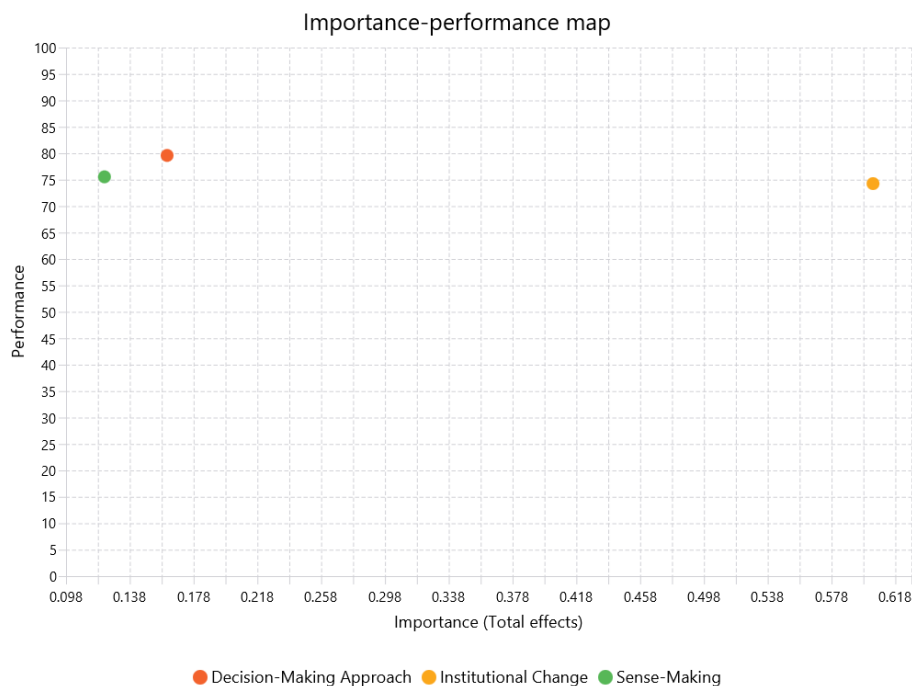
Tabel 8 menyajikan nilai *Q<sup>2</sup>predict*, yang digunakan untuk menilai kemampuan prediktif

model secara out-of-sample. Nilai  $Q^2_{predict}$  sebesar 0,607 untuk *Service Innovation* menunjukkan kemampuan prediktif model yang tinggi, karena nilai lebih dari 0 menunjukkan bahwa model memiliki prediksi yang lebih baik daripada sekadar rata-rata. Dengan demikian, model dapat diandalkan tidak hanya untuk menjelaskan data sampel tetapi juga untuk memprediksi *Service Innovation* pada data baru.

Tabel 9. Hypothesis Testing

Hipotesis	Original Sample	T Statistics	P Values	Hasil
<i>Decision-Making Approach</i> → <i>Service Innovation</i>	0,161	1,936	0,053	Tidak signifikan
<i>Sense-Making</i> → <i>Service Innovation</i>	0,122	1,888	0,059	Tidak signifikan
<i>Institutional Change</i> → <i>Service Innovation</i>	0,604	9,094	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji hipotesis, hanya *Institutional Change* yang memiliki pengaruh signifikan terhadap *Service Innovation* dengan nilai *original sample* 0,604, *t-statistics* 9,094, dan *p-value* 0,000, yang menunjukkan tingkat signifikansi tinggi ( $p < 0,05$ ). Sebaliknya, *Decision-Making Approach* ( $O = 0,161$ ;  $t = 1,936$ ;  $p = 0,053$ ) dan *Sense-Making* ( $O = 0,122$ ;  $t = 1,888$ ;  $p = 0,059$ ) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap *Service Innovation*, karena nilai  $p$  keduanya lebih besar dari 0,05. Dengan demikian, faktor utama yang memengaruhi inovasi layanan dalam model ini adalah perubahan institusional (*Institutional Change*), sementara pendekatan pengambilan keputusan (*Decision-Making Approach*) dan pemaknaan (*Sense-Making*) tidak berkontribusi secara signifikan.



Gambar 4. IPMA

Hasil IPMA menunjukkan hubungan antara kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) dari masing-masing konstruk terhadap *Service Innovation*. Dari sisi kepentingan, *Institutional Change* memiliki pengaruh terbesar dengan *total effect* sebesar 0,604, diikuti oleh *Decision-Making Approach* (0,161) dan *Sense-Making* (0,122). Hal ini menandakan bahwa perubahan institusional merupakan faktor paling penting dalam meningkatkan inovasi layanan, sementara dua konstruk lainnya memiliki pengaruh yang relatif lebih kecil. Dari sisi kinerja, *Decision-Making Approach* memiliki nilai performa tertinggi sebesar 79,591, diikuti oleh *Sense-Making* (75,546) dan *Institutional Change* (74,262). Artinya, meskipun *Institutional Change* paling penting bagi *Service Innovation*, kinerjanya masih lebih rendah dibandingkan *Decision-Making Approach*, yang berarti ada ruang untuk meningkatkan efektivitas *Institutional Change* agar dapat lebih optimal mendukung inovasi layanan. Dengan menggabungkan kedua dimensi ini, prioritas strategis untuk meningkatkan *Service Innovation* adalah fokus pada peningkatan kinerja *Institutional Change*, karena memiliki *importance* tinggi namun *performance* relatif lebih rendah. Sementara itu, *Decision-Making Approach* sudah memiliki kinerja yang tinggi, sehingga dampaknya terhadap inovasi layanan sudah cukup optimal, meski pengaruhnya lebih kecil.

## Pembahasan

Berdasarkan hasil uji hipotesis, *Institutional Change* terbukti menjadi faktor utama yang memengaruhi *Service Innovation*, sedangkan *Decision-Making Approach* dan *Sense-Making* tidak memberikan pengaruh signifikan. Temuan ini konsisten dengan literatur yang menekankan pentingnya konteks institusional dalam mendorong inovasi layanan kesehatan. Kriegl et al. (2024) menunjukkan bahwa struktur, kebijakan, dan praktik institusional memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan organisasi untuk mengimplementasikan inovasi layanan, termasuk dalam pengaturan klinik rehabilitasi. Demir, Yakutcan, & Page (2025) juga menekankan bahwa pengembangan sistem perawatan terintegrasi yang efektif membutuhkan perubahan institusional yang mendasar untuk memungkinkan solusi inovatif yang berkelanjutan. Hal ini mengindikasikan bahwa inovasi layanan tidak hanya bergantung pada proses pengambilan keputusan atau interpretasi informasi, tetapi juga pada kerangka regulasi, budaya, dan struktur organisasi yang mendukung inovasi.

Hasil IPMA menegaskan hal ini dengan menunjukkan bahwa *Institutional Change* memiliki kepentingan (*importance*) yang tinggi namun performa relatif lebih rendah dibandingkan *Decision-Making Approach* dan *Sense-Making*. Temuan ini menandakan adanya peluang strategis untuk meningkatkan efektivitas inovasi layanan dengan memperkuat aspek institusional, misalnya melalui perbaikan kebijakan, mekanisme koordinasi, dan dukungan organisasi terhadap inovasi. Bird et al. (2021) dan Vargas et al. (2022) menekankan bahwa keterlibatan aktor institusional dan pengguna akhir dalam co-design atau co-creation dapat memperkuat implementasi inovasi, sehingga perubahan institusional yang dirancang dengan partisipatif berpotensi meningkatkan hasil inovasi. Sementara itu, meskipun *Decision-Making Approach* dan *Sense-Making* memiliki performa yang relatif tinggi, pengaruhnya terhadap inovasi layanan lebih rendah, menunjukkan bahwa efisiensi proses internal saja tidak cukup tanpa dukungan institusional yang memadai (Fang & Yang, 2024; Rincón et al., 2022; Yu et al., 2020).

Temuan ini juga selaras dengan prinsip desain layanan dan inovasi berbasis pengguna (*human-centered design*). Göttgens & Oertelt-Prigione (2021) dan Veldmeijer et al. (2023) menunjukkan bahwa inovasi layanan yang efektif memerlukan integrasi antara praktik institusional yang adaptif dan partisipasi pengguna, sehingga pendekatan inovasi yang hanya

berfokus pada pengambilan keputusan atau sense-making tidak cukup optimal tanpa perubahan institusional yang mendasar. Dengan demikian, strategi untuk meningkatkan *Service Innovation* sebaiknya menitikberatkan pada penguatan kapasitas institusional, sambil mempertahankan kinerja baik dari pendekatan pengambilan keputusan dan sense-making untuk mendukung proses inovatif yang holistik.

## CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Institutional Change* merupakan faktor dominan yang memengaruhi *Service Innovation* dalam konteks pelayanan kesehatan, sementara *Decision-Making Approach* dan *Sense-Making* tidak memberikan pengaruh signifikan. Temuan ini menunjukkan bahwa upaya peningkatan inovasi layanan harus lebih fokus pada penguatan kapasitas institusional, termasuk perbaikan kebijakan, struktur organisasi, dan mekanisme koordinasi. Analisis IPMA mengindikasikan adanya peluang strategis untuk meningkatkan inovasi layanan dengan memperkuat aspek institusional, karena memiliki kepentingan tinggi namun performa relatif lebih rendah dibandingkan faktor lainnya. Secara praktis, hasil penelitian ini menekankan perlunya pendekatan partisipatif yang melibatkan pemangku kepentingan dan pengguna akhir dalam merancang perubahan institusional, sehingga inovasi layanan dapat diimplementasikan secara efektif dan berkelanjutan.

## REFERENCE

- Bird, M., McGillion, M., Chambers, E., Dix, J., Fajardo, C., Gilmour, M., Levesque, K., Lim, A., Mierdel, S., Ouellette, C., Polanski, A., Reaume, S., Whitmore, C., & Carter, N. (2021). A generative co-design framework for healthcare innovation: development and application of an end-user engagement framework. *Research Involvement and Engagement*, 7. <https://doi.org/10.1186/s40900-021-00252-7>.
- Clemensen, J., Holm, K., Jakobsen, P., Jensen, C., Nielsen, C., Danbjørg, D., Smith, A., & Rothmann, M. (2024). Participatory design in telehealth research: Practical case examples.. *Journal of telemedicine and telecare*, 1357633X241262820 . <https://doi.org/10.1177/1357633x241262820>.
- Demir, E., Yakutcan, U., & Page, S. (2025). Research-informed decision-making for empowering integrated care system development: Co-creating innovative solutions to facilitate enhanced service provision. *PLOS One*, 20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321994>.
- Fang, S., & Yang, C. (2024). A Multi-Level Model of Institutional Innovation and Knowledge Creation Capabilities: Insights From the Development of Taiwan's Nation Health Insurance. *Inquiry: A Journal of Medical Care Organization, Provision and Financing*, 61. <https://doi.org/10.1177/00469580241258902>.
- Göttgens, I., & Oertelt-Prigione, S. (2021). The Application of Human-Centered Design Approaches in Health Research and Innovation: A Narrative Review of Current Practices. *JMIR mHealth and uHealth*, 9. <https://doi.org/10.2196/28102>.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Kriegel, B., Woratschek, H., & Raab, A. (2024). Institutional influences on healthcare service innovation: Lessons from German rehabilitation clinics. *Health Services Management Research*, 38, 88 - 96. <https://doi.org/10.1177/09514848241275788>.
- Lee, S., Oh, H., & Choi, J. (2020). Service Design Management and Organizational Innovation Performance. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su13010004>.

- Rincón, V., Bayon, M., Zambrano, J., & Vásquez, J. (2022). Exploring the Configuration of Institutional Practices—A Case Study of Innovation Implementation in Healthcare. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su14063282>.
- Vargas, C., Whelan, J., Brimblecombe, J., & Allender, S. (2022). Co-creation, co-design, co-production for public health - a perspective on definition and distinctions.. *Public health research & practice*, 32 2. <https://doi.org/10.17061/phrp3222211>.
- Veldmeijer, L., Terlouw, G., Van Os, J., Van Dijk, O., Van 't Veer, J., & Boonstra, N. (2023). The Involvement of Service Users and People With Lived Experience in Mental Health Care Innovation Through Design: Systematic Review. *JMIR Mental Health*, 10. <https://doi.org/10.2196/46590>.
- Yu, J., Jin, J., Chen, F., & Zhang, Y. (2020). Digital-Enabled Public Service Innovation in China's eHealth Sector: An Institutional Logics Perspective. *IEEE Transactions on Engineering Management*, PP, 1-18. <https://doi.org/10.1109/tem.2020.3005767>.