

## Analisis Efektivitas E-Health Menggunakan Metode E-GovQual dan IPA Di Puskesmas Gading Kota Surabaya

Gissela Maristella Legong<sup>1</sup>, Andriyan Rizki Jatmiko\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Merdeka Malang, Indonesia

E-mail: [120083000026@student.unmer.ac.id](mailto:120083000026@student.unmer.ac.id), [\\*2andriyan.jatmiko@unmer.ac.id](mailto:*2andriyan.jatmiko@unmer.ac.id)

### Abstrak

e-Health merupakan salah satu pelayanan publik yang penerapannya memanfaatkan Teknologi Informasi, yang mendukung sektor kesehatan sebagai basis pengetahuan. Perkembangan e-Health masih mengalami beberapa hambatan, Seperti Penerapan pada Puskesmas Gading Kota Surabaya, beberapa Masyarakat memberikan penilaian kurang memuaskan pada rating puskesmas karena merasa tidak puas terhadap pelayanan dan sistem e-Health yang diberikan. Terdapat ketidaksesuaian waktu pelayanan dengan penargetan antrean Sistem Pelayanan e-Health, kemudian Ketidaksesuaian waktu pendaftaran Online dan kenyataan pelayanan yang diberikan di puskesmas. Selain itu faktor SDM seperti pengetahuan penggunaan e-Health, pengalaman, dan keterampilan penggunaan teknologi dari Masyarakat Surabaya sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem e-Health. Penelitian ini menggunakan metode e-GovQual dan IPA, untuk melihat tingkat efektivitas Penerapan e-Government melalui beberapa dimensi e-GovQual, seperti (efficiency, trust, reliability dan citizen support). Berdasarkan penelitian analisis efektivitas e-Health pada Puskesmas Gading menggunakan metode e-GovQual dan IPA, dapat disimpulkan bahwa implementasi e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya memberikan dampak positif pada kualitas pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci**— e-Health, e-GovQual, IPA.

### Abstract

*E-Health, a public service that leverages Information Technology to enhance the health sector's knowledge base, faces developmental challenges. At Gading Health Center in Surabaya City, dissatisfied assessments of the health center's rating stem from discontent with both services and the e-Health system. Issues include disparities in service time compared to the targeted e-Health Service System queue, as well as variations between online registration times and the actual services provided at the health center. Moreover, human resource factors such as knowledge, experience, and technological skills among Gading Community Health Center staff significantly influence the successful implementation of the e-Health system. This study employs e-GovQual and IPA methods to evaluate the effectiveness of e-Government Implementation, focusing on dimensions like efficiency, trust, reliability, and citizen support. The research findings, analyzing the effectiveness of e-Health at Puskesmas Gading using e-GovQual and IPA methods, lead to the conclusion that the implementation of e-Health at Puskesmas Gading in Surabaya City positively impacts the quality of health services.*

**Keywords**— e-Health, e-GovQual, IPA.

*Diajukan: 5 Januari 2024*

*Disetujui: 21 Januari 2024*

*Dipublikasi: 26 Januari 2024*

### 1. PENDAHULUAN

Teknologi berperan penting dalam kehidupan manusia, karena banyak membawa pengaruh di berbagai aspek kehidupan[1][2]. Perubahan cara manusia melaksanakan suatu kegiatan disegala sektor sangat dipengaruhi oleh faktor teknologi, termasuk sektor pemerintahan yang dikenal dengan istilah e-Government[3][4]. e-Government (Pemerintah elektronik), yaitu pemanfaatan Teknologi dalam pemberian pelayanan kepada masyarakat[5][6]. e-Government merujuk pada pemanfaatan teknologi oleh entitas pemerintah untuk memodifikasi interaksi dalam pemberian pelayanan kepada

masyarakat, perusahaan, dan unit pemerintah lainnya dengan tujuan meningkatkan efisiensi[7]. Pemerintah berkomitmen untuk menyediakan pelayanan yang terbaik kepada Masyarakat. Pemerintah harus beradaptasi dengan kemajuan teknologi, untuk memberikan pelayanan yang efektif dan efisien[8].

Di Indonesia, e-Government telah diterapkan di beberapa sektor, hal ini ditandai dengan penerapan dalam bidang Kesehatan, salah satunya adalah pelaksanaan program e-Health oleh Pemerintah Kota Surabaya. e-Health memanfaatkan Teknologi Informasi dalam pemberian pelayanan kepada masyarakat[9]. e-Health diterapkan untuk meningkatkan

pelayanan kesehatan bagi masyarakat Kota Surabaya[10].

Tingkat kualitas Layanan dapat diukur menggunakan Penilaian Kualitas e-Government (e-GovQual). e-Government Quality (e-GovQual) adalah suatu teknik yang difokuskan secara khusus untuk menilai mutu layanan yang berbasis elektronik, terutama yang dimiliki oleh pemerintah dalam konteks e-Government[11]. Dalam Metode e-GovQual terdapat 4 variabel pengukuran kualitas pelayanan, yaitu variabel Efficiency, variabel Trust, Variabel Reliability dan variabel Citizen Support[12].

Beberapa penelitian terdahulu telah membahas tentang e-Health, diantaranya seperti Penelitian dari Abadiyah Sukma Putri<sup>1</sup>, Karina Bias Rachmawati<sup>2</sup>, dan M Fariz Fadillah Mardianto<sup>3</sup> tentang Implementation Of Surabaya Digital Government Service (Dgs) With E-Health Services To Support Sustainable Development Goals (Sdgs) In Indonesia Based On Chisquare Method, pada tahun 2021, hasil penelitian menjelaskan bahwa Implementasi sistem E-Health masih kurang memadai karena minimnya kesadaran masyarakat[13]. Selanjutnya Penelitian Nahdia Rachmawati dan Budhi Setianto tahun 2022 yang berjudul Penerapan e-Health Dan Dampaknya Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kota Surabaya, hasil penelitian menjelaskan penerapan e-health hampir merata di beberapa daerah, akan tetapi masih terdapat beberapa daerah yang belum menerapkan dengan baik[14]. Penelitian Efektivitas E-Health ini berbeda dengan penelitian terdahulu, perbedaannya terdapat pada fokus dan metode analisis yang digunakan. Penelitian sebelumnya berfokus pada faktor-faktor yang memengaruhi pengimplementasian e-Health, sedangkan penelitian ini berfokus pada analisis efektivitas E-Health. Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah penerapan E-Health telah sesuai dengan tujuan penerapannya, seperti meningkatkan akses pelayanan kesehatan, memberikan pelayanan yang efektif, agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang sesuai dengan harapan masyarakat. Terdapat 3 metode analisis yang berbeda dari penelitian terdahulu, yaitu menggunakan metode E-GovQual, IPA, dan Regresi Linear Berganda. E-GovQual digunakan untuk menilai efektivitas penerapan sistem E-Health, IPA untuk mengidentifikasi prioritas perbaikan atribut, dan metode yang terakhir Regresi Linear Berganda yang digunakan dalam pengujian hipotesis.

Perkembangan penerapan e-Health di Kota Surabaya, masih dihambat dengan beberapa permasalahan, Seperti Penerapan pada

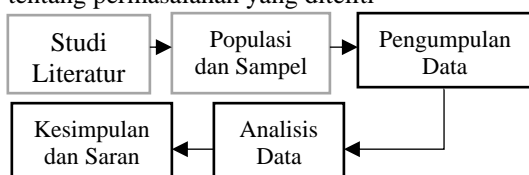
Puskesmas Gading Kota Surabaya, ada beberapa Masyarakat yang memberikan penilaian buruk pada rating puskesmas karena merasa tidak puas terhadap pelayanan dan sistem e-Health yang diberikan. Pada penerapan e-Health, terdapat ketidaksesuaian waktu pelayanan dengan penargetan antrean Sistem Pelayanan Online, kemudian Ketidaksesuaian waktu pendaftaran Online dan kenyataan pelayanan yang diberikan di puskesmas. Selain itu faktor kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan, faktor SDM seperti pengetahuan penggunaan e-Health, pengalaman, dan keterampilan IT dari Masyarakat Puskesmas Gading sangat mempengaruhi keberhasilan penerapan sistem e-Health[15].

Berdasarkan permasalahan e-Health di puskesmas Gading, penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis H0: Implementasi e-Health tidak dapat membantu meningkatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas Gading, H1: Implementasi e-Health dapat membantu meningkatkan pelayanan kesehatan di Puskesmas Gading. Selain itu penelitian e-Health bertujuan melakukan Analisis Efektivitas e-Health Menggunakan Metode Egovqual dan IPA di Puskesmas Gading Kota Surabaya sehingga dapat mengetahui tingkat Efektivitas e-Health di puskesmas Gading, serta memberikan informasi terkait atribut-atribut pelayanan yang menjadi prioritas perbaikan sehingga informasi tersebut dapat dipertimbangkan sebagai saran perbaikan pelayanan menggunakan e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini melibatkan perhitungan angka berdasarkan Data yang diperoleh selama penelitian, sehingga termasuk kedalam penelitian Kuantitatif, Penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan secara sistematis terhadap permasalahan-permasalahan tertentu, dengan tujuan menerapkan model teori matematis, atau hipotesis yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti. Proses penelitian dapat dilihat pada gambar 1 yang melibatkan serangkaian tahapan yang harus dijalani dengan cermat dan teratur. Proses ini melibatkan langkah-langkah yang membantu peneliti dalam merencanakan, melaksanakan, dan menyelesaikan penelitian. Penelitian dimulai dengan mengidentifikasi masalah penelitian, dengan memanfaatkan study literatur yang berkaitan dengan objek yang diteliti. Selanjutnya, Penentuan lokasi tempat penelitian, populasi dan pemilihan sampel, kemudian pengumpulan data. Data yang terkumpul

kemudian dianalisis, dan hasil analisis tersebut, dapat dibuat suatu kesimpulan tentang pemahaman yang lebih lanjut dan mendalam tentang permasalahan yang diteliti



Gambar 1. Desain Penelitian

### 2.1. Study Literatur

Tahapan Dalam proses mengumpulkan referensi, peneliti memanfaatkan Studi literatur untuk Mengidentifikasi penelitian terdahulu dalam bidang yang relevan, Memahami temuan dan konsep penting dari penelitian sebelumnya, Menguatkan dasar teoritis berdasarkan pertimbangan sumber-sumber literatur seperti jurnal, tesis, dan skripsi sebelumnya. Peneliti mengumpulkan informasi terkait e-Government, e-Health, e-GovQual dan IPA. e-Government Quality (e-GovQual) adalah suatu teknik yang difokuskan secara khusus untuk menilai mutu layanan yang berbasis elektronik, salah satunya penilaian efektivitas e-Health. e-Health menerapkan teknologi informasi dan komunikasi dalam sektor pemberian layanan kesehatan. Penerapan teknologi yang dimaksud yaitu memanfaatkan perangkat elektronik dan sistem informasi untuk mendukung aspek-aspek kesehatan. Kualitas pelayanan diukur dengan menggunakan Metode e-Govqual, dalam mengukur kualitas layanan, masing-masing Dimensi e-GovQual memiliki jumlah pertanyaan berbebeda, pertanyaan tersebut

No	Atribut Pertanyaan Variabel e-GovQual
Dimensi Efficiency	
1	Struktur situs e-Government ini terlihat jelas dan mudah diikuti (E1).
2	Mesin pencari situs e-Government ini efisien (E2).
3	Peta situs-situs e-Government ini terorganisir dengan baik (E3).
4	Situs e-Government ini disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pengguna (E4).
5	Informasi yang disajikan di situs e-Government ini bersifat rinci dan sesuai (E5).
6	Informasi yang ditampilkan di situs e-Government memiliki tingkat kebaruan (E6).
7	Informasi mengenai penyelesaian lapangan di situs e-Government ini sudah mencukupi (E7).
Dimensi Trust	
1	Proses akuisisi nama pengguna dan kata sandi di situs e-Government ini dianggap aman (T1).
2	Hanya data pribadi yang diperlukan yang digunakan untuk otentikasi di e-Government ini (T2).

3	Data yang diberikan oleh pengguna di situs e-Government ini diarsipkan dengan keamanan yang memadai (T3).
4	Data yang disediakan di situs e-Government ini hanya digunakan untuk tujuan yang telah diinformasikan (T4).
Dimensi Reliability	
1	Formulir di situs e-Government ini dapat diunduh dengan cepat (R1).
2	Situs e-Government ini dapat diakses kapan pun diperlukan (R2).
3	Situs e-Government ini berhasil memberikan layanan berdasarkan permintaan pertama (R3).
4	Layanan di situs e-Government ini diberikan dengan tepat waktu (R4).
5	Halaman situs e-Government dapat diunduh dengan kecepatan yang memadai (R5).
6	Situs e-Government ini berfungsi dengan baik pada browser default (R6).
Dimensi Citizen Support	
1	Pegawai menunjukkan minat yang tulus dalam menyelesaikan masalah pengguna (C1).
2	Pegawai memberikan respons secepat mungkin terhadap pertanyaan pengguna (C2).
3	Pegawai memiliki pengetahuan yang memadai untuk merespons pertanyaan pengguna (C3).
4	Pegawai memiliki kemampuan untuk menyampaikan kepercayaan dan keyakinan diri (C4).

Tabel 1. Atribut Pertanyaan e-GovQual

Metode Importance Performance Analysis membantu mengevaluasi kualitas e-Government. IPA mengidentifikasi variabel e-Government yang harus dipertahankan, ditingkatkan, dipertimbangkan untuk pengurangan biaya, atau diabaikan, serta membantu menentukan prioritas tindakan perbaikan.

### 2.2. Populasi dan Sampel

Kota Surabaya telah mengalami pertumbuhan Teknologi dan informasi yang signifikan. Kota Surabaya dipilih sebagai subjek penelitian karena implementasi e-Government (e-Health) yang diterapkan di bidang kesehatan memiliki akses yang luas terhadap teknologi informasi[16]. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Gading, Kota Surabaya, Provinsi Jawa Timur, Indonesia. Populasi penelitian ini yaitu masyarakat Surabaya yang tinggal dan melakukan pelayanan kesehatan di Puskesmas Gading Kota Surabaya Populasi Masyarakat yang melakukan pelayanan Kesehatan di Puskesmas Gading yaitu sebanyak sembilan ribu orang. Sampel merupakan beberapa responden yang terpilih dari populasi yang mencerminkan populasi dalam sebuah penelitian[17]. Dalam penelitian ini, populasi yang dijadikan sampel untuk mengukur tingkat keefektivitasan pelayanan e-Health adalah 50 Responden dari masyarakat di Puskesmas

Gading Kota Surabaya. Metode pengambilan Sampel menggunakan Teknik Accidental Sampling, yaitu pemilihan Sampel secara aksidental (accidental), sampel yang diambil yaitu sampel yang dianggap tepat dalam penelitian[18]. Berikut beberapa Karakteristik Sampel berdasarkan jenis kelamin dan usia. yang terdapat pada tabel 2 dan tabel 3

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Wanita	36	72%
Pria	14	28%
Total	50	100%

Tabel 2. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin

Usia	Jumlah	Persentase
17-30	26	52%
31-40	16	32%
41-50	8	16%
Total	50	100%

Tabel 3. Karakteristik Sampel Berdasarkan Jenis Usia

### 2.3. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan pendekatan Data Primer, yaitu melakukan Observasi, Wawancara dan penyebaran kuesioner kepada 50 responden yang dipilih dari Populasi Masyarakat Kota Surabaya. Penyebaran Kuisisioner merupakan metode yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data berdasarkan jawaban responden, Skala Likert dipakai sebagai alat ukur jawaban responden. Skala Likert digunakan untuk mengukur persepsi Seseorang atau kelompok terhadap suatu fenomena[19]. Tipe pertanyaan terbuka setiap item ditentukan peringkat yaitu Jawaban “sangat Setuju” : (skor 5), Jawaban “setuju” : (skor 4), Jawaban “netral” : (skor 3), Jawaban “tidak Setuju”: (skor 2) , Jawaban “sangat tidak setuju” (skor 1).

### 2.4. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data pada Penelitian ini yaitu Mengolah dan menganalisis data Jawaban Responden menggunakan Metode e-GovQual Regresi Linear Berganda dan teknik analisis IPA.

#### 2.4.1. Teknik Analisis Menggunakan Metode e-Govqual

Metode e-GovQual dipilih sebagai kerangka kerja yang digunakan untuk mengukur tingkat Efektivitas e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya. Dalam Metode e-GovQual terdapat 4 variabel yang dipakai, yaitu Efficiency, Reability, Trust dan Citizen Support

- Efficiency (Efektivitas), mengacu pada Nilai kualitas pelayanan e-Health yang dilihat dari tingkat kemudahan penggunaanya
- Reability (Keunggulan), yaitu penilaian kualitas pelayanan dilihat dari tingkat kunggulan atau keandalan layanan e-Health.
- Trust (Kepercayaan), mengacu pada nilai kualitas pelayanan yang dilihat dari kepercayaan masyarakat dalam menggunakan menggunakan layanan e-Health.
- Citizen Support (Dukungan Warga Negara), yaitu penilaian kualitas layanan dilihat dari bagaimana kemampuan layanan e-Health dapat membantu masyarakat dalam menyelesaikan permasalahannya.

#### 2.4.2. Teknik Analisis Menggunakan Metode IPA

Metode IPA (Importance Performance Analysis) digunakan dalam mengukur kualitas e-Government[20]. IPA dapat membantu mengidentifikasi variabel suatu e-Government yang perlu dipertahankan, ditingkatkan, dan dipertimbangkan untuk pengurangan biaya, atau diabaikan. IPA membantu dalam menentukan prioritas untuk tindakan perbaikan. Oleh karena itu, pemanfaatan metode IPA memiliki potensi untuk mendukung pemerintah dalam upaya meningkatkan efisiensi serta efektivitas penyelenggaraan layanan e-Health.

#### 2.4.3. Teknik Analisis Menggunakan Metode Regresi Linear Berganda

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi linier berganda, yaitu peneliti dapat menggunakan beberapa variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y)[21]. Regresi dapat dikatakan layak jika angka signifikansi pada ANOVA sebesar  $< 0.05$ , serta variabel yang digunakan sebagai variabel bebas harus layak yaitu jika angka Standard Error of Estimate  $<$  Standard Deviation, Koefisien regresi dapat dikatakan signifikan. Salah satu tujuan dari penggunaan metode Regresi Linear berganda adalah untuk menguji Hipotesis yang  $>1$ . Pada penelitian ini Variabel yang menjadi Variabel x atau faktor Implementasi e-Health yaitu dilihat dari faktor Efficiency, Reability, Trust, dan citizen Support. Untuk menghitung regresi linier berganda, Persamaan yang digunakan yaitu :

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + e \quad (1)$$

Keterangan:

Y: Peningkatan Pelayanan Kesehatan  
X1: Efficiency  
X2: Reability  
X3: Trust  
X4: Citizen Support  
a: Koefisien Konstanta  
 $\beta$ : Koefisien regresi  
e: Kesalahan residual (error turn)

Pengujian Hipotesis dalam Penelitian, dilakukan dengan memanfaatkan Uji T dan Uji F

Uji Uji statistik T digunakan untuk tujuan menilai apakah variabel independen berdampak signifikan terhadap variabel dependen. Proses uji T dilaksanakan dengan maksud mengukur sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen[20]. Dalam tahap pengujian hipotesis, tingkat signifikansi dapat diidentifikasi ketika nilai T-statistik melebihi nilai 1,96, sementara jika nilai T-statistik di bawah angka tersebut, dianggap tidak signifikan. Penelitian ini melibatkan analisis menggunakan metode regresi linear berganda.

- Jika nilai t hitung melebihi nilai t tabel,  $H_0$  dan  $H_1$  dapat diterima, secara parsial, variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen.
- Sebaliknya, jika nilai t hitung lebih rendah dari nilai t tabel, penolakan terhadap  $H_0$  dan  $H_1$  mengindikasikan bahwa secara parsial, variabel independen tidak memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen.

Uji F digunakan untuk mengevaluasi dampak secara bersama-sama dari variabel independen terhadap variabel dependen. Penilaian uji F dapat ditemukan melalui nilai F hitung yang tercantum dalam Tabel ANOVA[21]. Proses pengujian dilakukan dengan memanfaatkan tingkat signifikansi sebesar 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Untuk menentukan nilai t tabel, digunakan rumus tertentu, serta penilaian nilai signifikansi sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi F kurang dari 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_1$ ) akan diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel dependen.
- Sebaliknya, jika nilai signifikansi F lebih dari 0,05, maka hipotesis nol ( $H_0$ ) akan diterima, sementara hipotesis alternatif ( $H_1$ ) akan ditolak. Ini mengindikasikan bahwa tidak ada dampak yang signifikan dari semua

variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3. HASIL PENELITIAN

#### 3.1. Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

Uji Validitas bertujuan untuk menilai apakah suatu instrumen pengukuran memiliki validitas atau tidak. Hasil dari uji Validitas dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.

No.	Variabel Pengukuran	Total	Ket
1	Tampilan Struktur e-Health mudah dipahami	0,379	VALID
2	Informasi yang ditampilkan e-Health sudah sesuai dengan yang dicari pengguna	0,655	VALID
3	Semua Fitur E-Health berfungsi sesuai dengan Kebutuhan	0,653	VALID
4	Pelayanan yang diberikan Website E-Health tepat waktu	0,703	VALID
5	Respon yang diberikan situs Health Cepat	0,712	VALID
6	Sejauh mana Anda merasa percaya terhadap keamanan dan kerahasiaan informasi pribadi yang anda berikan melalui situs E-Health?	0,719	VALID
7	Apakah Anda merasa yakin data dan informasi berikan melalui sistem E-Health akan dijaga keasliannya?	0,378	VALID
8	Apakah Data yang dimasukkan ke sistem E-Health dapat diproses dalam waktu singkat?	0,377	VALID
9	Apakah Pegawai Health memiliki pengetahuan yang memadai dalam menjawab permasalahan Pengguna?	0,386	VALID
10	Bagaimana tingkat kepuasan Anda terhadap pelayanan atau bantuan yang diberikan oleh sistem E-Health?	0,520	VALID

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

Berdasarkan data pada Tabel 4, hasil uji validitas untuk 50 responden menunjukkan bahwa nilai rhitung (korelasi total) harus melebihi nilai rtabel (rhitung > rtabel). Nilai rtabel untuk 50 responden dengan tingkat signifikansi 5% adalah 0.2787. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa dalam kolom Korelasi Total, setiap nilai variabel melebihi ambang batas 0.2787. Dengan demikian, dapat disarankan bahwa semua variabel dalam kuesioner dianggap valid berdasarkan hasil uji, karena memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (>0.2787)

Uji Reliabilitas, merupakan suatu uji yang dapat digunakan untuk mengevaluasi konsistensi alat ukur, yaitu sejauh mana alat ukur tersebut tetap konsisten ketika dilakukan pengukuran ulang[21].

Cronbach's Alpha	N of Items
.759	10

Gambar 2. Hasil Uji Reabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan memanfaatkan metode Cronbach's Alpha. Secara umum, reliabilitas dianggap memadai apabila nilai tersebut >0.700. Berdasarkan Gambar 2, hasil uji reliabilitas menunjukkan angka sebesar 0,759. Dengan nilai Cronbach's Alpha yang melebihi ambang batas (>0.700), yaitu 0,759, dapat disimpulkan bahwa uji reliabilitas terhadap 50 responden dengan 10 item pertanyaan dianggap dapat diandalkan.

### 3.2. Hasil Analisis Metode Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda meliputi Pengujian Hipotesis, Uji T, dan Uji F dijelaskan sebagai berikut :

Uji hipotesis dilaksanakan melalui analisis Koefisien Determinasi (R-Square). Uji koefisien determinasi menilai variabilitas yang diindikasikan oleh nilai R-Square. Semakin tinggi nilai R-Square, semakin efektif variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen, sedangkan semakin rendah nilai R-

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	14.791	4	3.698	12.428	.000 <sup>b</sup>
Residual	13.389	45	.298		
Total	28.180	49			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X4, X3, X2, X1  
Square, semakin terbatas kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.724 <sup>a</sup>	.525	.483	.545

a. Predictors: (Constant), X4, X3, X2, X1

Gambar 3. Uji koefisien Determinasi

Berdasarkan Gambar 3, dapat disimpulkan bahwa nilai R-Square sebesar 0,525 dan Adjusted R-Square sebesar 0,483, yang berarti Hipotesis H0 ditolak dan H1 diterima, yaitu Implementasi e-Health dapat meningkatkan pelayanan kesehatan di puskesmas Gading Kota Surabaya dengan pengaruh sebesar 52,5% dan sisanya 48,3% peningkatan pelayanan kesehatan dipengaruhi faktor lainnya.

#### • Uji T

Pada uji T variabel x, diukur dengan melihat faktor Efficiency, Reability, Trust, dan Citizen Support. Hasil uji T pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.690	.996		-.693	.492
X1	.713	.115	1.133	6.178	.000
X2	-.184	.076	-.423	-2.406	.020
X3	-.326	.141	-.399	-2.321	.025
X4	.210	.191	.168	1.097	.278

a. Dependent Variable: Y

Gambar 4. Hasil Uji T

Gambar 4 menjelaskan bahwa faktor Efficiency (Efektivitas) yaitu sebesar (6.178), Reability (Keunggulan) sebesar (-2406), Trust (Kepercayaan) sebesar (-2321) , dan Citizen Support (Dukungan Warga Negara) sebesar (1097). Berdasarkan data tersebut, faktor-faktor implementasi e-Health yang sangat mempengaruhi peningkatan pelayanan kesehatan yang dampaknya besar yaitu faktor Efficiency(Efektivitas) dan Citizen Support.

#### • Uji F

Hasil Uji F dapat dilihat pada Gambar 5

Gambar 5. Hasil Uji F

jika nilai F-hitung melebihi nilai F-tabel dan signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05, dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel bebas memiliki pengaruh yang

signifikan terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini, implementasi e-Health sebagai indikator peningkatan pelayanan kesehatan di Puskesmas Gading diukur melalui empat variabel bebas. Dengan nilai F-tabel sebesar 138, yang diperoleh dari distribusi  $F(4-1)(50-4)$  dengan tingkat signifikansi  $\alpha=0,05$ , hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa keempat variabel yang digunakan memiliki pengaruh positif dan signifikan secara simultan. Kesimpulan ini dapat diterima karena nilai F-hitung sebesar 12.428 lebih besar daripada nilai F-tabel sebesar 138, dan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0.000 lebih kecil daripada 0,05.

### 3.3. Hasil Analisis Metode e-Govqual

Metode e-GovQual digunakan sebagai Metode untuk mengukur tingkat Efektivitas e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya. Berikut beberapa pertanyaan yang di pakai dalam penelitian ini :

Pertanyaan	Ket
Efficiency	
Tampilan Struktur e-Health mudah dipahami	E1
Informasi yang ditampilkan e-Health sudah sesuai dengan yang dicari pengguna	E5
Semua Fitur E-Health berfungsi sesuai dengan Kebutuhan	E4
Reability	
Apakah Data yang dimasukkan ke sistem E-Health dapat diproses dalam waktu singkat?	R1
Pelayanan yang diberikan Website e-Health tepat waktu	R4
Respon yang diberikan e-Health Cepat	R5
Trust	
Sejauh mana Anda merasa percaya terhadap keamanan informasi pribadi yang anda berikan melalui situs E-Health?	T3
Apakah Anda merasa yakin data yang Anda berikan melalui sistem E-Health akan dijaga keasliannya?	T4
Citizen Support	
Apakah Pegawai Health memiliki pengetahuan yang memadai dalam menjawab permasalahan Pengguna?	C3
Bagaimana tingkat kepuasan Anda terhadap pelayanan atau bantuan yang diberikan oleh sistem E-Health?	C2

Tabel 5. Pertanyaan Metode e-Govqual

#### • Efficiency

Variabel Efficiency	SS	S	N	TS	STS
E1	50%	44%	6%	0%	0%
E5	50%	40%	8%	2%	0%
E4	52%	42%	4%	2%	0%

Tabel 6. Hasil Uji Dimensi Efficiency

Berdasarkan data pada tabel 6, pada indikator Tampilan Struktur Situs e-Health mudah dipahami, 50% responden menjawab sangat setuju, 44% setuju, dan 6% Netral. Pada Indikator Informasi yang ditampilkan Situs e-

Health sudah sesuai dengan yang dicari pengguna, 50% sangat setuju, 40% setuju, dan 8% netral dan 2% menjawab Tidak Setuju. Pada Indikator yang ketiga yaitu Semua Fitur e-Health berfungsi sesuai dengan Kebutuhan, 52% sangat setuju, 42% setuju, 4% netral, dan 2% menjawab Tidak Setuju, dengan 0% tanggapan pada opsi lain. Tabel 3 menunjukkan bahwa Struktur Situs e-Health mudah dipahami, Informasi sesuai kebutuhan, dan Fitur E-Health berfungsi baik, terbukti dari tingginya persentase setuju dan sangat setuju pada tabel

#### • Reability

Variabel Reability	SS	S	N	TS	STS
R4	42%	48%	6%	4%	0%
R5	42%	48%	6%	4%	0%
R1	38%	52%	8%	2%	0%

Tabel 7. Hasil uji Dimensi Reability

Berdasarkan data dalam tabel 7, indikator Pelayanan yang diberikan oleh Website e-Health tepat waktu, 42% responden menyatakan sangat setuju, 48% setuju, 6% netral, dan 4% Tidak Setuju. Pada Indikator Respon dari situs e-Health Cepat, 42% sangat setuju, 48% setuju, 6% netral, dan 4% Tidak Setuju. Untuk Indikator ketiga mengenai kemampuan sistem e-Health dalam memproses data dengan cepat, 38% responden sangat setuju, 52% setuju, dan 2% netral. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa masyarakat di puskesmas Gading Kota Surabaya memberikan dukungan terhadap pelayanan e-Health, sebagaimana tercermin dalam persentase tinggi jawaban setuju dan sangat setuju dalam tabel

#### • Trust

Variabel Trust	SS	S	N	TS	STS
T3	54%	38%	6%	2%	0%
T4	48%	46%	6%	4%	0%

Tabel 8. Hasil Uji Dimensi Trust

Berdasarkan data yang terdapat dalam tabel 8, pada indikator Kepercayaan (Trust), sejauh mana partisipan merasa percaya terhadap keamanan dan kerahasiaan informasi pribadi yang mereka berikan melalui situs e-Health? Terdapat 54% responden yang menjawab sangat setuju, 38% setuju, 6% netral, dan 2% Tidak Setuju. Pada indikator lain mengenai Keyakinan akan keaslian data dan informasi yang disampaikan melalui sistem e-Health, 48% sangat setuju, 46% setuju, dan 6% Netral. Hasil ini mencerminkan tingkat persetujuan tinggi dari masyarakat Kota Surabaya terhadap keamanan data yang

disampaikan melalui e-Health, ditunjukkan oleh presentase tinggi pada kategori Setuju dan Sangat Setuju

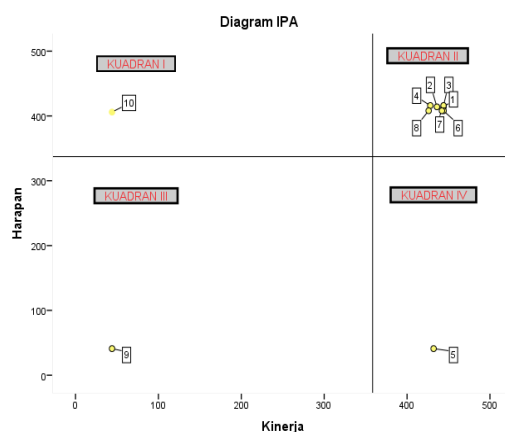
- Citizen Support

Variabel Citizen Support	SS	S	N	TS	STS
C3	46%	50%	4%	0%	0%
C2	52%	42%	2%	4%	0%

Tabel 9. Hasil Uji Dimensi Citizen Support

Berdasarkan data pada tabel 9, pada indikator Apakah Pegawai e-Health memiliki pengetahuan yang memadai dalam menjawab permasalahan Pengguna?, 46% responden menjawab sangat setuju, 50% setuju, dan 4% netral. Pada Indikator Bagaimana tingkat kepuasan Anda terhadap pelayanan atau bantuan yang diberikan oleh sistem e-Health?, 52% sangat setuju, 42% setuju, dan 2% netral dan 4% menjawab Tidak Setuju, dengan 0% tanggapan pada Sangat Tidak Setuju. Berdasarkan Tanggapan Responden, dapat dikatakan bahwa masyarakat di Puskesmas Gading Kota Surabaya puas kinerja petugas/staf puskesmas. Hal ini dapat dibuktikan dengan tingginya persentase jawaban setuju dan sangat setuju yang terlihat dalam tabel.

### 3.4. Hasil Analisis Metode IPA



Gambar 6. Diagram IPA

- Kuadran 1 (Concentrate Here)

Kuadran 1 berisi faktor-faktor yang dianggap signifikan oleh masyarakat, namun realisasinya belum memenuhi harapan masyarakat (tingkat kepuasan masih rendah). Dalam penelitian ini, Kuadran 1 mencerminkan evaluasi tingkat kepuasan masyarakat terhadap sistem e-Health. Meskipun implementasi sistem e-Health di Puskesmas Gading telah memenuhi

sebagian kepuasan masyarakat, perlu dilakukan perbaikan dalam penerapannya.

- Kuadran 2 (Keep Up The Good Work)

Kuadran 2 memuat faktor-faktor yang dianggap penting oleh masyarakat dan sudah memenuhi harapan (tingkat kepuasan relatif tinggi). Dalam penelitian ini, faktor Efisiensi, Kepercayaan, Keandalan, dan Dukungan Masyarakat telah memenuhi harapan masyarakat Puskesmas Gading, sebagaimana terlihat dalam Diagram IPA. Oleh karena itu, keempat variabel ini perlu dipertahankan.

- Kuadran 3 (Low Priority)

Kuadran 3 meliputi faktor-faktor yang dianggap kurang penting oleh masyarakat dan memiliki kinerja yang kurang istimewa. Dalam penelitian ini, indikator pertanyaan yang termasuk dalam Kuadran 3 adalah Dukungan Masyarakat terkait dengan pengetahuan petugas atau staf e-Health dalam merespons pertanyaan masyarakat. Oleh karena itu, perlu dilakukan peninjauan ulang karena kontribusi variabel ini terhadap manfaat yang dirasakan oleh masyarakat relatif kecil.

- Kuadran 4 (Posibble Overkill)

Kuadran 4 memuat faktor-faktor yang dianggap kurang penting dan memiliki kinerja yang terlalu berlebihan. Indikator yang termasuk dalam Kuadran 4 berkaitan dengan ketepatan waktu pelayanan, yang perlu mendapatkan perhatian karena jumlah pasien yang tinggi dapat menyebabkan ketidaksesuaian waktu antara sistem dan situasi di lapangan.

## 4. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil Observasi di puskesmas Gading, Penerapan e-Health sudah dapat di maksimalkan, masyarakat setempat mulai beradaptasi dengan penerapan e-Health. Sebagian Masyarakat mulai memahami waktu estimasi yang diberikan saat pendaftaran e-Health, sehingga permasalahan antrian jarang terjadi. Berdasarkan hasil wawancara lisan dengan staf Puskesmas Gading, penerapan e-Health di Puskesmas Gading, Kota Surabaya, telah dimulai sejak tahun 2013. Meskipun demikian, pada tahap awal implementasinya, terdapat perbedaan yang signifikan karena e-Health masih berada dalam tahap pengembangan awal. Hingga tahun 2021, e-Health terus mengalami Perkembangan, Perkembangan e-Health tahun 2021 merupakan Versi yang Kedua. Berdasarkan tujuan yang ditetapkan oleh Pemerintah Kota Surabaya, saat ini e-Health telah mencapai sekitar 40-50% penerapannya. Faktor Utama yang menghambat penerapan e-Health adalah SDM dari masyarakat, masyarakat



masih susah untuk beradaptasi dengan Teknologi, untuk mengatasi Permasalahan ini, Pemerintah khususnya di Puskesmas Gading selalu melakukan Sosialisasi berkala untuk memperkenalkan e-Health kepada Masyarakat, sehingga masyarakat bisa mulai beradaptasi dengan Pelayanan e-Health yang diberikan. Hipotesis Penelitian ini diterima karena memiliki pengaruh lebih besar dibandingkan faktor lainnya, yaitu sebesar 52%. Melalui Analisis Metode e-Govqual dan IPA, diketahui masyarakat Puskesmas Gading setuju bahwa faktor-faktor seperti efficiency, reability, trust, dan citizen support dari sistem e-Health memiliki kontribusi positif terhadap kepuasan masyarakat, dapat dilihat pada penjabaran hasil penelitian.

### 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis jawaban responden, dapat disimpulkan bahwa implementasi e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya telah memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pelayanan kesehatan. Masyarakat setuju, struktur situs e-Health mudah dipahami, informasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat, fitur e-Health juga berfungsi dengan baik, Masyarakat juga puas dengan kinerja petugas/staf e-Health. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap sistem e-Health tinggi, namun perlu adanya peningkatan dalam pemberian pelayanan, untuk menghindari penilaian kurang puas dari masyarakat terhadap pelayanan yang diberikan. Peningkatan pelayanan yang dimaksud yaitu dengan mempertimbangkan Faktor Efficiency, Trust, Reliability, dan Citizen Support.

Berkaitan dengan ketepatan waktu pelayanan e-Health, perlu adanya pertimbangan kembali, hal ini dikarenakan faktor banyaknya pasien yang dapat menyebabkan plesetan waktu kesesuaian sistem dengan kejadian di lapangan. implementasi e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya memberikan dampak positif pada kualitas pelayanan kesehatan. Upaya peningkatan dapat difokuskan pada aspek-aspek yang perlu ditingkatkan, terlebih khusus pada aspek tingkat kepuasan masyarakat dan ketepatan waktu pelayanan. Sosialisasi berkala tentang E-Health dapat membantu memastikan pengembangan yang berkelanjutan dalam implementasi e-Health di masa mendatang.

### 6. SARAN

Berdasarkan Hasil Penelitian yang telah dilakukan mengenai Analisis Efektivitas e-Health Menggunakan Metode e-GovQual dan IPA di Puskesmas Gading Kota Surabaya, maka

Peneliti memberikan beberapa Saran Perbaikan sebagai Kontribusi peningkatan Efektivitas e-Health di Puskesmas Gading Kota Surabaya, yaitu diharapkan Puskesmas Gading dapat mempertahankan dan meningkatkan lagi keempat Variabel yang menjadi faktor penilaian Efektivitas e-Health yaitu Efficiency, Trust, Reliability, Citizen Support. Peneliti Selanjutnya, dapat menggunakan metode lainnya untuk menambah kebaruan pada penelitian Efektivitas e-Health Kota Surabaya.

### REFERENSI

- [1] Imannudin Akbar, Budiman, Zatin Niqotaini, and Ari Rizki Fauzi, "Analisis Dan Perancangan Sistem Penjualan Pada Toko Xyz Berbasis Web Dan Mobile Menggunakan Uml," *Nuansa Inform.*, vol. 17, no. 2, pp. 71–82, 2023, doi: 10.25134/ilkom.v17i2.13.
- [2] C. Habibi and M. Fauzan, "Analisis Perilaku Penggunaan E-Wallet Aplikasi OVO Terhadap Perspektif Pelajar Tingkat Sekolah Menengah Atas di Lembang Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM)," *Nuansa Inform. J. Teknol. Dan Inf.*, vol. 17, no. 1, pp. 42–56, 2023, [Online]. Available: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>
- [3] Maulani W, "PENERAPAN ELECTRONIC GOVERNMENT DALAM PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN PUBLIK ( STUDI KASUS PROGRAM E-HEALTH DI KOTA SURABAYA )," *J. Ilmu Sos. Dan Ilmu Polit.*, vol. 5, no. 2, pp. 44–54, 2020.
- [4] R. Elfandiar and T. Sutabri, "Analisis IT Service Management (ITSM) Sistem Keuangan Desa (Siskeudes) Menggunakan Framework ITIL V3 (Studi Kasus: Kecamatan Sungai Lilin)," *J. Nuansa Inform.*, vol. 17, pp. 2614–5405, 2023, [Online]. Available: <https://journal.uniku.ac.id/index.php/ilkom>
- [5] H. Heryanto, "Urgensi Penerapan E – Government Dalam Pelayanan Publik," *Musamus J. Public Adm.*, vol. 2, no. 4, pp. 066–075, 2022.
- [6] N. K. Hikmawati, "Analisis Kualitas Layanan My Pertamina Menggunakan Pendekatan e-GovQual pada Beberapa Kota Percobaan MyPertamina Service Quality Analysis Using E-GovQual Approach in Several Trial Cities," *J.*

- Manaj. Inform.*, vol. 12, no. 2, pp. 100–111, 2022.
- [7] A. R. D. Zaliluddin, B. Budiman, “IMPLEMENTASI E-GOVERNMENT,” vol. 7, no. 2, pp. 83–88, 2020.
- [8] J. M. E. Tulungen, D. Saerang, “TRANSFORMASI DIGITAL : PERAN KEPEMIMPINAN DIGITAL DIGITAL TRANSFORMATION : ROLE OF DIGITAL LEADERSHIP,” *J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 10, no. 2, pp. 1116–1123, 2022.
- [9] A. Nurkholis and E. Saputra, “E-HEALTH BERBASIS MOBILE UNTUK MENINGKATKAN LAYANAN KLINIK,” vol. 15, no. 2, pp. 127–133, 2021.
- [10] F. M, “ANALISIS KUALITAS LAYANAN E-GOVERNMENT PROSES PEMBUATAN KARTU PENCARI KERJA ( AK-1 ) DENGAN MENGGUNAKAN METODE E-GOVQUAL DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS ( IPA ) ( Studi Kasus pada Dinas Tenaga Kerja Kota Balikpapan ),” *Dsp. Repos. UII*, 2022.
- [11] E. R. H. Iswati, “MENGUKUR LAYANAN WEBSITE E-GOVQUAL TERHADAP KEPUASAN MASYARAKAT DALAM MENGAKSES REKAP E-KTP Heni,” *J. Sekr. Adm.*, vol. 17, no. 2, pp. 101–110, 2019.
- [12] F. Septa, A. Yudhana, and A. Fadlil, “Analisis Kualitas Layanan E-Government dengan Pendekatan E-GovQual Modifikasi,” *J. Sist. Inf. Bisnis*, vol. 9, no. 2, p. 157, 2019, doi: 10.21456/vol9iss2pp157-164.
- [13] M. M. I. Putri, K. Rachmawati, “IMPLEMENTATION OF SURABAYA DIGITAL GOVERNMENT SERVICE ( DGS ) WITH E-HEALTH SERVICES TO SUPPORT SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS ( SDGS ) IN INDONESIA BASED ON CHI-,” *PalArch’s J. Archaeol. Egypt / Egyptol.*, vol. 18, no. 1, pp. 886–895, 2021.
- [14] N. Rachmawati and B. Setianto, “Penerapan E-Health dan Dampaknya di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Kota Surabaya,” *J. Sos. Sains*, vol. 2, no. 8, pp. 940–959, 2022, doi: 10.59188/journalsosains.v2i8.455.
- [15] T. L. mardi Suryanto, “Delone Mclean Model Sebagai Konstruk Pengukuran Faktor Keberhasilan Penerapan E-Health Di Surabaya,” *J. Sist. Inf. dan Bisnis Cerdas*, vol. 13, no. 1, pp. 45–54, 2020, doi: 10.33005/sibc.v13i1.1774.
- [16] D. F. Saputri and T. Mildawati, “Implementasi Layanan E-Health Dalam Meningkatkan Kinerja Surabaya,” *J. Ilmu Dan Ris. Akunt.*, vol. 9, no. 9, pp. 1–16, 2020.
- [17] A. L. E. Rochaety, R. Tresnati, *Metodologi Penelitian Bisnis : Dengan Aplikasi SPSS*. 2019.
- [18] R. Mardikaningsih and D. Darmawan, “Peranan Sistem Informasi Persediaan Terhadap Persepsi Kemudahan Penggunaan, Kegunaan Yang Dirasakan, Dan Kepuasan Pengunjung Toko Buku,” *Realible Account. J.*, vol. 1, no. 1, pp. 43–57, 2021, doi: 10.36352/raj.v1i1.135.
- [19] A. Y. A. F. F. Septa, “ANALISIS PERBANDINGAN METODE REGRESI LINIER DAN IMPORTANCE PERFORMANCE ANALYSIS ( IPA ) TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA PADA LAYANAN E-GOVERNMENT MENGGUNAKAN METODE EGOVQUAL COMPARISON ANALYSIS OF LINE REGRESSION METHODS AND IMPORTANT PERFORMANCE ANALYSIS ( IP,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 5, pp. 951–960, 2020, doi: 10.25126/jtiik.202072294.
- [20] P. Zahra and F. H. Hanifa, “Analisis Kualitas Layanan Dengan Menggunakan Metode Importance Performance Analysis (IPA) Studi Pada Pengunjung Plasa Telkom Putri Medan Tahun 2021,” *eProceedings Appl. Sci.*, vol. 7, no. 4, pp. 567–575, 2021.
- [21] D. S. O. Panggabean, E. Buulolo, and N. Silalahi, “Penerapan Data Mining Untuk Memprediksi Pemesanan Bibit Pohon Dengan Regresi Linear Berganda,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 7, no. 1, p. 56, 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i1.1947.