

**PENGARUH PENGGUNAAN MESIN ANTRIAN PASIEN MANDIRI (APM)  
TERHADAP KEPUASAN PELAYANAN PASIEN DI PUSKESMAS GAMBIRSARI  
KOTA SURAKARTA DENGAN METODE *END USER  
COMPUTING (EUC) SATISFACTION***

**Ila Nur Afifah<sup>1)</sup>, Oliva Virvizat Prasastin\***

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Administrasi Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta.

\*Dosen Program Studi Administrasi Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta.

[lanurafifah67@gmail.com](mailto:lanurafifah67@gmail.com)

**Abstrak**

Permasalahan seiring bertambahnya pasien yang berkunjung ke Puskesmas Gambirsari, mengakibatkan terjadinya kepadatan dan waktu tunggu di loket pendaftaran semakin lama. Dalam hal ini pendaftaran pasien di Puskesmas Gambirsari menyediakan fasilitas layanan Mesin Antrian Pasien Mandiri (APM), akan tetapi hingga saat ini belum pernah dilakukan evaluasi dari segi kepuasan penggunaannya untuk menilai kepuasan pelayanan pasien di Puskesmas Gambirsari. Metode *End User Computing (EUC) Satisfaction* adalah metode yang sering digunakan untuk menganalisis kepuasan pengguna sistem. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan mesin antrian pasien mandiri (APM) Terhadap Kepuasan Pelayanan Pasien di Puskesmas Gambirsari Kota Surakarta dengan Metode *End User Computing (EUC) Satisfaction*. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Objek penelitian ini adalah mesin antrian pasien mandiri (APM). Subjek penelitian ini adalah pengguna Mesin APM di Puskesmas Gambirsari. Penentuan sampel dilakukan dengan cara random sampling sebanyak 100 sampel dengan kriteria tertentu. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan uji univariat dan uji regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *accuracy* (0.031) dan *timeliness* (0.014) terdapat pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelayanan pasien. Serta variabel *content* (0.932), *format* (0.059), dan *ease of use* (0.094) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelayanan pasien.

**Kata Kunci** : Kepuasan Pengguna, EUCS, Mesin Antrian Pasien Mandiri (APM).

The problem with the increasing number of patients visiting the Gambirsari Health Center has resulted in overcrowding and longer waiting times at the registration counter. In this case patient registration at the Gambirsari Health Center provides an Independent Patient Queuing Machine (APM) service facility, but until now an evaluation has never been carried out in terms of user satisfaction to assess patient service satisfaction at the Gambirsari Health Center. The End User Computing (EUC) Satisfaction method is a method that is often used to analyze system user satisfaction. The purpose of this study was to determine the effect of using an independent patient queuing machine (APM) on patient service satisfaction at the Gambirsari Health Center in Surakarta City with the End User Computing (EUC) Satisfaction Method. This type of research is a quantitative study with a cross sectional approach. The object of this research is the independent patient queuing machine (APM). The subjects of this study were APM machine users at the Gambirsari Health Center. Determination of the sample is done by means of random sampling of 100 samples with certain criteria. Data collection techniques using a questionnaire. Data analysis used the univariate test and multiple linear regression tests. The results showed that the variable *accuracy* (0.031) and *timeliness* (0.014) had a significant effect on patient service satisfaction. As well as the variables *content* (0.932), *format* (0.059), and *ease of use* (0.094) did not have a significant effect on patient service satisfaction.

**Keywords** : User Satisfaction, EUCS, Independent Patient Queuing Machine (APM).

## PENDAHULUAN

Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan salah satu dari 6 “*building block*” atau komponen utama dalam sistem kesehatan di suatu negara yang dikembangkan oleh WHO. Keenam komponen (*building block*) sistem kesehatan tersebut adalah pelayanan kesehatan, tenaga kesehatan, informasi kesehatan, alat kesehatan/ vaksin/ teknologi, pembiayaan kesehatan serta leadership. Selain itu SIK juga merupakan subsistem dari Sistem Kesehatan Nasional (SKN) yang mampu menyediakan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan di setiap jenjang administrasi kesehatan.

Puskesmas sebagai penyedia layanan kesehatan juga memanfaatkan perkembangan teknologi dan sistem informasi sebagai salah satu alat untuk membantu proses manajerial secara tepat dan cepat yang dapat digunakan sebagai alat pengambilan keputusan.

Mesin Antrian Pasien Mandiri (APM) merupakan alat untuk melakukan proses pendaftaran pasien lama maupun pasien baru secara mandiri tanpa harus melakukan antri di loket pendaftaran. Secara tidak langsung, Mesin APM dapat memangkas proses antrian yang panjang di loket pendaftaran. Dengan adanya mesin ini pasien dapat melakukan proses pendaftaran dengan waktu yang singkat dan pasien langsung bisa menentukan poli pemeriksaan yang dituju.

Puskesmas Gambirsari merupakan Puskesmas pertama kali di Kota Surakarta yang menggunakan Mesin Antrian Pasien Mandiri

(APM) pada tahun 2017 dan sudah berjalan selama kurang lebih 5 tahun sampai saat ini. Berdasarkan wawancara bahwa puskesmas tersebut belum pernah dilakukan evaluasi dari segi kepuasan penggunaannya untuk menilai kepuasan pelayanan pasien di Puskesmas Gambirsari.

Puskesmas Gambirsari menjadi salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang memanfaatkan pengguna teknologi dan sistem informasi dalam pekerjaannya sehari-hari dengan menggunakan Mesin APM. Kejadian tersebut terus berlangsung setiap hari sampai tahun 2022 dengan data sebagai berikut :

Tabel 1. Data Kunjungan Pasien

Tahun	Jumlah Kunjungan
2017	39.189
2018	45.159
2019	55.086
2020	38.651
2021	33.285
2022	51.180

Sumber: Simpus Puskesmas Gambirsari,2022

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Metode yang digunakan adalah Metode *End User Computing (EUC) Satisfaction*. Lokasi Penelitian di Puskesmas Gambirsari yang dilaksanakan pada bulan Mei 2023.

Populasi dalam penelitian berdasarkan jumlah kunjungan pasien sejak mulai digunakannya Mesin APM. Dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan *random sampling* dengan menggunakan rumus slovin

sebanyak 100 responden. Instrument dalam pengambilan data menggunakan kuesioner dengan pertanyaan tertutup. Teknik analisis data yang digunakan uji univariat dan uji regresi linier berganda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Univariat

Tabel 2. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	
	n	Presentase
<b>Jenis Kelamin :</b>		
Laki-Laki	34	34.0%
Perempuan	66	66.0%
<b>Usia :</b>		
15-25 Tahun	11	11.0%
26-35 Tahun	22	22.0%
36-45 Tahun	19	19.0%
46-55 Tahun	20	20.0%
56-64 Tahun	28	28.0%
<b>Pekerjaan :</b>		
PNS	3	3.0%
Non PNS	18	18.0%
Swasta	30	30.0%
IRT	38	38.0%
Belum/Tidak Bekerja	11	11.0%
<b>Pendidikan Terakhir :</b>		
SMA/SMK	82	82.0%
Diploma	7	7.0%
Sarjana	11	11.0%
<b>Informasi APM :</b>		
Pernah	52	52.0%
Belum Pernah	48	48.0%
<b>Lama Penggunaan :</b>		
1-3 Kali	22	22.0%
3-5 Kali	40	40.0%
>5 Kali	38	38.0%

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa responden dalam penelitian ini jenis kelamin perempuan (66.0%) lebih banyak dibanding dengan laki-laki, usia responden paling banyak rentang 56-64 tahun (28.0%), sebagian besar bekerja sebagai IRT (38.0%) dengan latar belakang pendidikan terbanyak SMA/SMK (82.0%), sebanyak (48.0%)

responden belum pernah mendapatkan informasi tentang penggunaan Mesin APM dan sebagian besar responden pernah menggunakan Mesin APM pada rentang 3-5 Kali (40.0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Variabel

Kategori	Jumlah	
	n	Presentase
<b>Content:</b>		
Tidak sesuai	67	67.0%
Sesuai	33	33.0%
<b>Accuracy:</b>		
Tidak Akurat	48	48.0%
Akurat	52	52.0%
<b>Format:</b>		
Tidak Nyaman	40	40.0%
Nyaman	60	60.0%
<b>Ease of use:</b>		
Tidak Mudah	47	47.0%
Mudah	53	53.0%
<b>Timeliness:</b>		
Tidak Tepat	45	45.0%
Tepat	55	55.0%
<b>User Satisfaction:</b>		
Tidak Puas	43	43.0%
Puas	57	57.0%

### 2. Uji Asumsi Klasik

#### 1) Uji Normalitas

Uji Normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov (K-S) dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 4. Uji Normalitas

One Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	100
Asymp. Sig. (2-tailed)	.161 <sup>c</sup>

Berdasarkan hasil pada tabel 4 di atas, menunjukkan bahwa nilai signifikansi > 0,05 yaitu sebesar 0,161. Hal ini berarti data residual tersebut terdistribusi secara normal.

## 2) Uji Multikolinieritas

Untuk mendeteksi adanya gejala multikolinieritas dapat dilihat dari nilai toleransi (*tolerance value*) atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Batas *tolerance* > 0,10 dan batas VIF < 10,00, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinieritas diantara variabel independent.

Tabel 5. Uji Multikolinieritas

Coefficients <sup>a</sup>			
Collinearity Statistics			
Model		Tolerance	VIF
1	Isi	.870	1.150
	Keakuratan	.166	6.032
	Bentuk	.141	7.082
	Kemudahan Pengguna	.175	5.715
	Ketepatan Waktu	.139	7.199

Berdasarkan hasil pada tabel 5 di atas, bahwa semua variabel bebas mempunyai nilai *Tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 artinya tidak terjadi kasus multikolinieritas.

## 3) Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji Glejser. jika nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka dapat disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Tabel 6. Uji Heteroskedastisitas

Coefficients <sup>a</sup>		
Model		Sig.
1	(Constant)	.660
	Isi	.752
	Keakuratan	.076
	Bentuk	.198
	Kemudahan Pengguna	.356
	Ketepatan Waktu	.544

Berdasarkan hasil pada tabel 6 di atas, bahwa nilai signifikansi masing-masing > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas antar variabel independent.

## 4) Uji Auto Korelasi

Pengujian autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai DW dengan nilai d dari tabel Durbin Watson. dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel 7. Uji Auto Korelasi

Model Summary <sup>b</sup>					
Model	R	R Square	Adj R Square	Std. Error	Durbin-Watson
1	.143 <sup>a</sup>	.020	.010	1.55215570	2.091

Berdasarkan tabel 7 di atas, nilai DW dapat diketahui sebesar 2,091, nilai ini akan dibandingkan dengan nilai tabel signifikansi 5%, dengan jumlah sampel 100 (n) dan jumlah variabel independen 5 (k = 5) maka  $du < dw < 4-du = 1,780 < 2,091 < 2,220$ . Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

## 3. Regresi Linier Berganda (Uji Hipotesa)

### 1) Uji Signifikansi (Uji T)

Pengujian Uji T digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) variabel bebas (X1, X2, X3, X4,

X5) terhadap variabel terikat (Y). Hasil pengolahan data untuk uji T dengan tools SPSS 16 disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 8. Uji Signifikansi (Uji T)

Coefficients <sup>a</sup>		
Model		Sig.
1	(Constant)	.037
	Isi	.932
	Keakuratan	.031
	Bentuk	.059
	Kemudahan Pengguna	.094
	Ketepatan Waktu	.014

Berdasarkan tabel 8 diatas, Uji T yaitu secara parsial dan nilai signifikansi dilihat dari uji T, dengan ketentuan jika Sig <0,05 maka terdapat pengaruh secara parsial antara variabel *independen* terhadap variabel *dependen*.

Berdasarkan hasil nilai signifikansi isi (*content*), bentuk (*format*) dan kemudahan pengguna (*ease of use*) terlihat bahwa nilai sig adalah > 0,05 maka diartikan bahwa tidak terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) antara signifikansi isi (*content*), bentuk (*format*) dan kemudahan pengguna (*ease of use*) terhadap kepuasan (*user satisfaction*).

Berdasarkan nilai signifikansi keakuratan (*accuracy*) dan ketepatan waktu (*timeliness*) terlihat bahwa nilai sig adalah < 0,05 diartikan bahwa terdapat pengaruh yang nyata (signifikan)

antara signifikansi keakuratan (*accuracy*) dan ketepatan waktu (*timeliness*) terhadap kepuasan (*user satisfaction*).

## 2) Uji Simultan (Uji F)

Pengujian Uji F digunakan untuk menjelaskan apakah terdapat pengaruh yang nyata (signifikan) variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengolahan data untuk uji F dengan tools SPSS 16 disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 9. Uji Simultan (Uji F)

ANOVA <sup>a</sup>			
Model		F	Sig
1	Regression	23.833	.000 <sup>b</sup>

Berdasarkan tabel 9 diatas, menjelaskan tentang hasil Uji F (uji koefisien regresi secara bersama-sama/simultan) dan nilai signifikansi diukur dari uji F, jika Sig <0,05 maka terdapat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Besarnya F hitung adalah 23.833 sedangkan besar signifikansinya adalah 0,000. Signifikansi tabel Anova yaitu Sig. 0,000 < 0,05 dapat disimpulkan bahwa model regresi linier berganda dapat digunakan untuk memprediksi kepuasan (*user satisfaction*) yang dipengaruhi oleh isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan pengguna (*ease of use*) dan ketepatan waktu (*timeliness*).

### 3) Uji Koefisiensi Determinasi (Uji R)

Pengujian Uji R digunakan untuk menjelaskan seberapa besar presentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hasil pengolahan data untuk uji R dengan tools SPSS 16 disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 10. Uji Koefisiensi Determinasi (Uji R)

Model Summary <sup>b</sup>				
Model	R	R Square	Adj R Square	Std. Error
1	.748 <sup>a</sup>	.559	.0536	1.593

Berdasarkan tabel 10 diatas, menunjukkan nilai besarnya koefisien determinasi (R square) adalah sebesar 0,559 dengan arti bahwa pengaruh variabel bebas isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan pengguna (*ease of use*) dan ketepatan waktu (*timeliness*) terhadap variabel terikat kepuasan (*user satisfaction*) memiliki kontribusi sebesar 55,9%. Sedangkan 44,1% (100% - 55,9%) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diukur peneliti.

Pada Penelitian ini hasil yang diperoleh menunjukkan terdapat 2 variabel yang memiliki pengaruh terhadap kepuasan penggunaan mesin APM di Puskesmas

Gambirsari Kota Surakarta yaitu *accuracy* (0.031) dan *timeliness* (0.014).

Aspek *accuracy* memiliki peranan yang penting karena mengukur kepuasan penggunaan mesin APM dari keakuratan sistem/mesin APM. Sistem yang memberikan informasi yang akurat, berpengaruh terhadap tingkat efektifitas pengguna sistem/mesin APM. Semakin akurat sistemnya maka akan semakin meningkat kepuasan dari sistem tersebut.

Aspek *timeliness* pada mesin APM menyajikan atau menyediakan informasi dengan tepat waktu. karena aspek *timeliness* mengukur kepuasan pengguna dengan melihat ketepatan waktu suatu sistem informasi pada saat menyediakan dan menampilkan informasi sesuai dengan kebutuhan pengguna sistem. Kecepatan sistem dalam menyediakan kebutuhan pengguna menjadi suatu faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pengguna karena semakin cepat sistem menyediakan kebutuhan pengguna, maka kinerja pengguna akan menjadi lebih efektif dan efisien.

### KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji T), X1 isi (*content*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
2. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji T), X2 keakuratan (*accuracy*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
3. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji T), X3 bentuk (*format*) tidak memiliki

- pengaruh yang signifikan terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
4. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji T), X4 kemudahan pengguna (*ease of use*) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
  5. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji T), X5 ketepatan waktu (*timeliness*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
  6. Berdasarkan hasil pengujian secara parsial (uji T), X5 ketepatan waktu (*timeliness*) memiliki pengaruh dengan tingkat signifikan paling besar terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
  7. Berdasarkan hasil pengujian secara simultan (uji T), X1 isi (*content*), X2 keakuratan (*accuracy*), X3 bentuk (*format*), X4 kemudahan pengguna (*ease of use*) dan X5 ketepatan waktu (*timeliness*) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Y kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
  8. Berdasarkan hasil pengujian Koefisien Determinasi (uji R), menunjukkan nilai besarnya koefisien determinasi (R square) adalah sebesar 0,559 dengan arti bahwa pengaruh variabel bebas isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), bentuk (*format*), kemudahan pengguna (*ease of use*) dan ketepatan waktu (*timeliness*) terhadap variabel terikat kepuasan (*user satisfaction*) memiliki kontribusi sebesar 55,9%.

## SARAN

1. Penelitian selanjutnya dapat mempertahankan variabel yang mempunyai pengaruh signifikan keakuratan (*accuracy*) dan ketepatan waktu (*timeliness*) terhadap kepuasan pengguna (*use satisfaction*).
2. Penelitian selanjutnya dapat memperluas pengambilan data kuesioner kepada petugas yang memegang sistem/ mesin APM.
3. Penelitian selanjutnya selain dari kuesioner juga bisa mewawancarai pengguna mesin antrian pasien mandiri (APM) yang sudah berpengalaman atau pengguna lama.
4. Untuk pihak Puskesmas Gambirsari khususnya karyawan atau petugas yang mengelola sistem/mesin antrian pasien mandiri (APM) untuk lebih meningkatkan kepuasan pengguna mesin APM/kepuasan pelayanan pasien dengan memperhatikan isi (*content*), bentuk (*format*) dan kemudahan pengguna (*ease of use*).
5. Selain itu pihak Puskesmas Gambirsari perlu mempertahankan dan menjaga faktor lainnya seperti keakuratan (*accuracy*) dan ketepatan waktu (*timeliness*).

## DAFTAR PUSTAKA

1. Hertiwi. (2020). Penerapan Sistem Informasi Manajemen Untuk Peningkatan Produktivitas Kerja Pada Dinas Komunikasi Dan Informatika

- (Diskominfo) Kabupaten Lombok Utara.
2. Gaol, A. L. L., Mawarni, A., & Nugroho, D. (2017). Analisis Evaluasi Implementasi Sik 5Ng Pada Bidan Desa Dengan Metode TAM Di Wilayah Kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Demak Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (eJournal)*, 5(4), 180–189.
  3. N. Dalimunthe and C. Ismiati, “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Online Public Access Catalog (OPAC) Dengan Metode EUCS (Studi Kasus: Perpustakaan UIN SUSKA Riau),” *J. Ilm. Rekayasa dan Manaj. Sist.Inf.*, vol. 2, no. 1, pp. 71–75, 2016.
  4. Sevtiyani, I., & Fatikasari, F. (2020). Analisis Kepuasan Penggunaan SIMPUS Menggunakan Metode EUCS di Puskesmas Banguntapan II. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 8(2), 64-68.
  5. P.A. Agustin & I.K.D Nuryana. (2022). Analisa Perbandingan Pengguna Aplikasi Tiktok dengan Snack Video menggunakan Metode UTAUT dan EUCS. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 3(4).
  6. Danis Elsaandra et al (2020) ‘Evaluasi Penerapan Mesin Anjungan Pendaftaran Mandiri (Apm) Pasien Rawat Jalan Dengan Metode Technology Acceptance Model (Tam) Di Puskesmas Gamping II Sleman Yogyakarta’, *Repository.Ugm*, V(3), pp. 2019–2021. Available at: <http://etd.repository.ugm.ac.id/penelitian/detail/188129>.
  7. Rahmadani, I. A. R. (2018) ‘Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran Mandiri Di Puskesmas Wates Kulon Progo’, pp. 1–11.
  8. Shiila Nika Adiffa and Masturoh, I. (2022) ‘Gambaran Kepuasan Pasien Terhadap Penggunaan Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) Di RSUD Pakuwon Sumedang Tahun 2022’, *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda (JIPIKI)*, 7(2), pp. 144–153. doi: 10.52943/jipiki.v7i2.1023.
  9. Sabrina, M., Ulfa, H. M. and Azlina (2021) ‘Gambaran Dukungan Penggunaan APM (Anjungan Pendaftaran Mandiri) Pada Pelayanan Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Tahun 2020’, *Jurnal Rekam Medis (Medical Record Journal)*, 1(2), pp. 159–170. doi: 10.25311/jrm.vol1.iss2.398.
  10. Rahmadani, I. A. R. (2018) ‘Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran Mandiri Di Puskesmas Wates Kulon Progo’, pp. 1–11.