



## INTEGRASI SMARTWATCH SINURMI DAN WEBSITE SICAKEP TERHADAP KUALITAS PELAYANAN KESEHATAN IBU HAMIL RISIKO TINGGI YANG DIMEDIASI BUSERMIL (STUDI SURVEY DI UPTD PUSKESMAS RAWAT INAP KOTAKALER KABUPATEN SUMEDANG PROVINSI JAWA BARAT)

Itoh Rositoh<sup>1</sup>, Sri Rochani Mulyani<sup>2</sup>, Rukhiyat Syahidin<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Magister Manajemen Rumah Sakit, Universitas Sangga Buana YPKP Bandung  
rositoh.1205@gmail.com<sup>1</sup>, sri.rochani.mulyani@gmail.com<sup>2</sup>, srukhiyat@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Angka Kematian Ibu (AKI) yang masih tinggi pada kelompok ibu hamil risiko tinggi menunjukkan perlunya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui pendekatan inovatif berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi dengan mediasi oleh BUSERMIL. Penelitian ini merupakan studi survei dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan analisis deskriptif dan verifikatif, dilakukan pada ibu hamil risiko tinggi di UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dan dianalisis menggunakan analisis jalur (*path analysis*) untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP berpengaruh positif dan signifikan terhadap peran BUSERMIL, serta BUSERMIL berpengaruh signifikan terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi. Selain itu, integrasi SINURMI dan SICAKEP terbukti meningkatkan kualitas pelayanan baik secara langsung maupun tidak langsung melalui mediasi BUSERMIL. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa integrasi teknologi *wearable* dan sistem informasi kesehatan yang didukung peran aktif BUSERMIL efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi dan berpotensi mendukung upaya penurunan AKI di tingkat pelayanan kesehatan primer.

**Kata kunci:** *Smartwatch* SINURMI, *Website* SICAKEP, BUSERMIL, Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi.

### Abstract

The persistently high Maternal Mortality Ratio (MMR) among high-risk pregnant women indicates the need to improve the quality of maternal health services through innovative, technology-based approaches. This study aims to analyze the effect of integrating the SINURMI smartwatch and the SICAKEP website on the quality of health services for high-risk pregnant women with mediation by BUSERMIL. This research employed a survey study using a quantitative approach with descriptive and verificative analyses, conducted among high-risk pregnant women at the UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler, Sumedang District, West Java Province. Data were collected through structured questionnaires and analyzed using path analysis to examine direct and indirect effects among variables. The results indicate that the integration of the SINURMI smartwatch and the SICAKEP website has a positive and significant effect on the role of BUSERMIL, and that BUSERMIL significantly influences the quality of health services for high-risk pregnant women. Furthermore, the integration of SINURMI and SICAKEP is proven to enhance service quality both directly and indirectly through BUSERMIL as a mediating variable. In conclusion, the integration of wearable technology and health information systems, supported by the active role of BUSERMIL, is effective in improving the quality of health services for high-risk pregnant women and has the potential to contribute to reducing maternal mortality at the primary healthcare level.

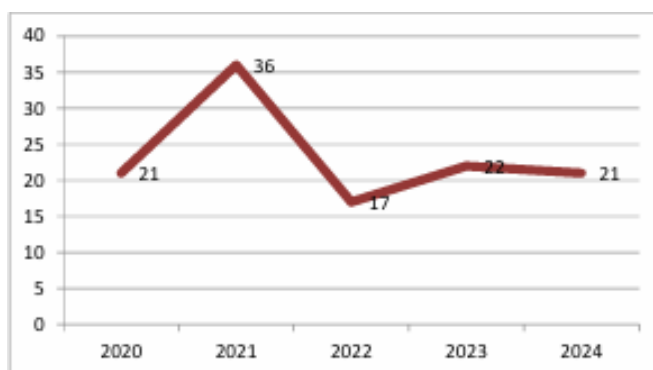
**Keywords:** SINURMI Smartwatch, SICAKEP Website, BUSERMIL, Quality of Health Services for High-Risk Pregnant Women.



## PENDAHULUAN

Kesehatan ibu hamil merupakan indikator kunci kesejahteraan bangsa. WHO (2022) menyatakan bahwa Angka Kematian Ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) menjadi tolak ukur utama kualitas pelayanan kesehatan maternal dan neonatal. Meski Indonesia menunjukkan penurunan AKI dari 305 (SUPAS, 2015) menjadi 189 per 100.000 kelahiran hidup (SUPAS, 2020), capaian ini masih jauh dari target SDGs (*Sustainable Development Goals*) sebesar 70 per 100.000 pada 2030. Sedangkan penurunan AKB dari 22 per 1.000 kelahiran hidup (SUPAS, 2015) menjadi 16 per 1.000 kelahiran hidup (SUPAS, 2020), angka ini pun masih jauh dari target SDGs dengan penetapan 12 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2030.

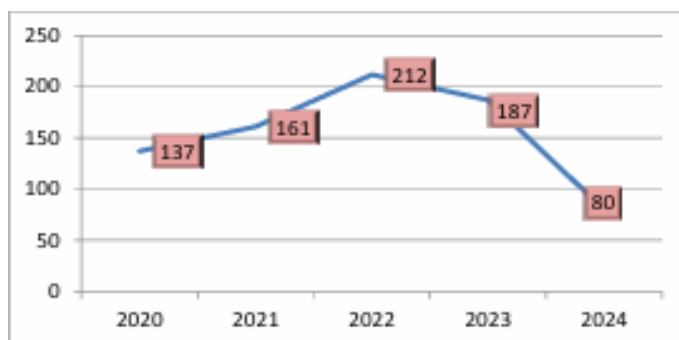
Di Kabupaten Sumedang, meskipun terjadi berbagai perbaikan dalam sistem pelayanan, tantangan masih nyata. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang 2024, tercatat 21 kasus kematian ibu, dan kematian bayi (0 -11 bulan) 80 kasus dengan bayi baru lahir hidup 14.680. Dengan demikian, AKI Kabupaten Sumedang tahun 2024 mencapai 143 per 100.000 kelahiran hidup, dan AKB sebesar 5,45 per 1.000 kelahiran hidup, dari perhitungan tersebut kita dapat menilai AKI yang jauh dari target dan AKB dibawah target SDGs namun masih memerlukan intervensi yang kuat dan terstruktur terutama pada pelayanan kesehatan ibu hamil. Berikut merupakan data kematian ibu di Kabupaten Sumedang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Jumlah Kematian Ibu Di Kabupaten Sumedang Dari Tahun 2020-2024  
Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang Tahun 2024

Gambar 1 menunjukkan fluktuasi jumlah kematian ibu di Kabupaten Sumedang selama lima tahun terakhir. Pada tahun 2020, tercatat 21 kasus kematian ibu. Jumlah ini meningkat tajam pada tahun 2021 menjadi 36 kasus, yang merupakan angka tertinggi dalam kurun waktu lima tahun tersebut. Namun, pada tahun 2022 terjadi penurunan signifikan menjadi 17 kasus, mencerminkan adanya perbaikan dalam pelayanan kesehatan ibu. Tahun 2023 kembali menunjukkan

kenaikan menjadi 22 kasus, dan di tahun 2024 jumlahnya menurun sedikit menjadi 21 kasus, angka yang sama dengan tahun 2020. Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan sistemik belum mampu menurunkan AKI secara signifikan dan konsisten, terutama pada kelompok risiko tinggi. Sedangkan angka kematian bayi di Kabupaten Sumedang dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2024 dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Jumlah Kematian Bayi Di Kabupaten Sumedang Dari Tahun 2020-2024  
Sumber: Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang Tahun 2024

Pada gambar 2 menggambarkan jumlah kematian bayi (usia 0–11 bulan) di Kabupaten Sumedang dalam lima tahun terakhir. Pada tahun 2020, tercatat 137 kasus kematian bayi. Jumlah ini

meningkat secara bertahap pada tahun 2021 menjadi 161 kasus, dan mencapai puncaknya pada tahun 2022 dengan 212 kasus. Tahun 2023 menunjukkan penurunan menjadi 187 kasus, dan

penurunan tajam terjadi pada tahun 2024 menjadi hanya 80 kasus. Penurunan signifikan pada tahun 2024 menandakan adanya perbaikan sistematis dalam pelayanan kesehatan neonatal dan perinatal.

Dalam merespon kasus tersebut, Pemerintah Kabupaten Sumedang menginisiasi inovasi teknologi kesehatan untuk mengoptimalkan pelayanan kesehatan ibu hamil, terutama kelompok ibu hamil risiko tinggi. Tiga komponen utama dari inovasi ini adalah: *smartwatch* SINURMI, *website* SICAKEP, dan keterlibatan aktif bidan desa sebagai penghubung antar teknologi dan masyarakat yang disebut BUSERMIL (Buru Serbu Ibu Hamil).

1. *Smartwatch* SINURMI (Sistem *Monitoring* Kesehatan Remaja Putri dan Ibu Hamil) merupakan sistem berbasis *smartwatch* yang dirancang untuk memantau kondisi kesehatan ibu hamil risiko tinggi secara *real-time*. Melalui fitur *wearable device*, data kesehatan seperti tekanan darah, detak jantung, kadar oksigen dan aktivitas harian. Teknologi ini mendukung prinsip *community of care* dan deteksi dini, yang menjadi kunci dalam pelayanan kehamilan risiko tinggi.
2. SICAKEP (Sistem Informasi Cegah Kematian Persalinan) adalah sistem informasi berbasis *website* yang dikembangkan untuk mencatat, melaporkan, dan menganalisis status kesehatan ibu hamil secara menyeluruh pada menu SINURMI. Melalui *website* SICAKEP, tenaga kesehatan dapat memantau data kesehatan ibu hamil risiko tinggi. Sistem ini memfasilitasi pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*), yang menurut Koontz dan O'Donnell (1990) merupakan bagian penting dari fungsi manajerial yang efektif dalam pelayanan publik.
3. BUSERMIL (Buru Serbu Ibu Hamil) adalah sebutan untuk bidan desa sebagai pelaksana pelayanan medis ibu hamil. Peran bidan desa menjadi sangat penting dalam sistem ini. Sebagai ujung tombak pelayanan di tingkat masyarakat, bidan desa bukan hanya pelaksana pelayanan medis, tetapi juga berperan sebagai mediator sosial yang menjembatani penggunaan teknologi dengan kondisi lokal, dan budaya masyarakat. Dalam teori kualitas pelayanan menurut Zeithaml, Parasuraman, dan Berry (1988), dimensi *empathy* dan *assurance* hanya dapat dicapai melalui pendekatan *interpersonal* yang humanis dalam konteks ini dijalankan oleh bidan desa.

Dengan integrasi antara *smartwatch* SINURMI, *website* SICAKEP dan BUSERMIL sebagai peran aktif bidan desa, diharapkan pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi menjadi lebih tanggap, terarah, dan berkualitas. Sistem ini tidak hanya mempercepat alur informasi dan tindakan medis, tetapi juga menciptakan rasa

aman dan nyaman bagi ibu hamil, khususnya yang memiliki risiko tinggi.

Namun demikian, belum banyak penelitian yang mengkaji secara komprehensif bagaimana integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP terhadap pelayanan kesehatan ibu hamil yang dimediasi oleh BUSERMIL. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan bukti ilmiah mengenai efektivitas integrasi sistem pelayanan digital dan kontribusi tenaga kesehatan tingkat dasar dalam mendukung sistem tersebut. Studi survey ini dilakukan di UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler, salah satu puskesmas yang aktif mengimplementasikan sistem digital dalam pelayanan kehamilan. *Smartwatch* SINURMI digunakan secara aktif pada ibu hamil risiko tinggi secara *real-time* melalui perangkat *wearable* yang mencatat tekanan darah, detak jantung, kadar oksigen dan aktivitas harian. Data tersebut tersambung langsung ke *dashboard* SICAKEP pada menu SINURMI yang dipantau oleh BUSERMIL dalam kasus ini bidan desa. Berdasarkan pemaparan diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Integrasi Smartwatch SINURMI dan Website SICAKEP terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi yang Dimediasi BUSERMIL (Studi Survey di UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat)**”.

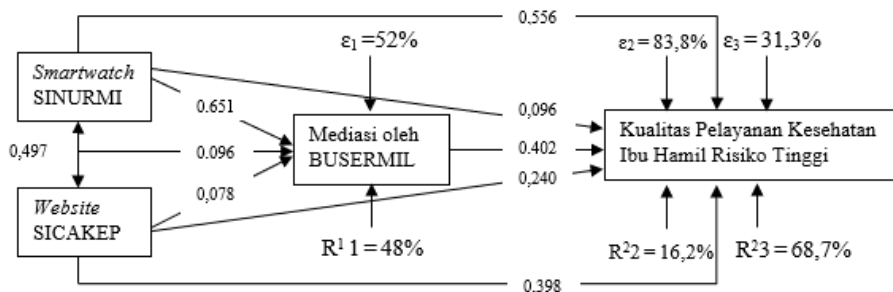
## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode deskriptif dan verifikatif yang berlandaskan filsafat positivisme untuk menguji hipotesis secara empiris dan sistematis. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik integrasi penggunaan *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi, sedangkan metode verifikatif bertujuan menguji peran BUSERMIL dalam meningkatkan kualitas pelayanan tersebut melalui analisis statistik. Data yang digunakan meliputi data kualitatif (gambaran umum objek penelitian) dan data kuantitatif yang diperoleh melalui kuesioner sebagai data primer, serta didukung data sekunder dari literatur dan dokumen relevan. Penelitian dilaksanakan di UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang selama November–Desember 2025. Teknik pengumpulan data meliputi observasi dan penyebaran kuesioner, dengan tahapan pengolahan berupa editing, coding, tabulasi, dan analisis menggunakan program komputer. Populasi penelitian berjumlah 80 ibu hamil risiko tinggi, dan seluruhnya dijadikan sampel melalui teknik sampel jenuh (*sensus*).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Hasil Analisis Verifikatif (Analisis Jalur (Path Analysis))**

Pada gambar 3 merupakan hasil uji statistik analisis jalur:



Gambar 3. Model Diagram Jalur Lengkap *Path Analysis*

Gambar diagram jalur seperti terlihat diatas dapat diformulasikan ke dalam bentuk persamaan jalur sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 Y &= \rho_{YX1}X1 + \rho_{YX2}X2 + \epsilon_1 \dots\dots\dots (1) \\
 Z &= \rho_{ZY}Y + \epsilon_2 \dots\dots\dots (2) \\
 Z &= \rho_{ZX1}X1 + \rho_{ZX2}X2 \dots\dots\dots (3)
 \end{aligned}$$

Keterangan:

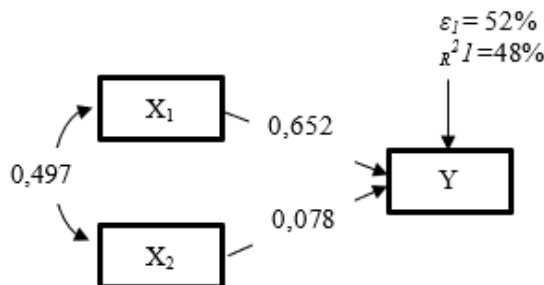
- X1** = Integrasi *Smartwatch* SINURMI
- X2** = *Website* SICAKEP
- Y** = Mediasi oleh BUSERMIL
- Z** = Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi
- ρ<sub>YX1</sub>X1** = Koefisien jalur integrasi *smartwatch* SINURMI terhadap *website* SICAKEP
- ρ<sub>YX2</sub>X2** = Koefisien jalur *website* SICAKEP terhadap mediasi oleh BUSERMIL
- ρ<sub>ZY</sub>Y** = Koefisien jalur mediasi oleh BUSERMIL terhadap pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi
- ρ<sub>ZX1</sub>X1** = Koefisien jalur integrasi *smartwatch* SINURMI terhadap pelayanan kesehatan ibu hamil

risiko tinggi

- ρ<sub>ZX2</sub>X2** = Koefisien jalur *website* SICAKEP terhadap pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi
- ε** = Epsilon/Pengaruh faktor lain

Karena keterbatasan skala pengukuran data variabel penelitian (yaitu skala ordinal), maka sebelum menguji pengaruh penaruh variabel-variabel tersebut terlebih dahulu data ordinal tersebut dikonversi atau ditransformasi menjadi skala interval melalui *method of succesive interval* (hasil MSI ada pada lampiran). Selanjutnya data interval tersebut akan diuji dengan menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Analisis jalur mengkaji hubungan sebab akibat yang bersifat struktural dari variabel independen terhadap variabel dependen dengan mempertimbangkan keterkaitan antar variabel independen.

**Sub Struktur I: Pengaruh integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) terhadap mediasi oleh BUSERMIL (Y)**



Gambar 4. Diagram Jalur Integrasi *Smartwatch* SINURMI dan *Website* SICAKEP terhadap Mediasi Oleh BUSERMIL

Berdasarkan gambar 4 diatas merupakan nilai koefisien jalur integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) terhadap mediasi oleh BUSERMIL yaitu 0,497.

Nilai koefisien integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) terhadap koefisien jalur mediasi oleh BUSERMIL (Y) sebesar 0,652 dan nilai koefisien *website* SICAKEP (X2) terhadap mediasi oleh

BUSERMIL (Y) 0.402. Nilai koefisien ini mengindikasikan pengaruh positif dan kuat, yang berarti semakin optimal integrasi *smartwatch*

SINURMI, semakin efektif pula peran BUSERMIL dalam memediasi.

Tabel 1. Hasil Analisis Integrasi *Smartwatch* SINURMI dan *Website* SICAKEP Terhadap Mediasi Oleh BUSERMIL

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.693 <sup>a</sup>	.480	.467	2.956

a. Predictors: (Constant), Website SICAKEP, Integrasi Smartwatch SINURMI

Sumber: Hasil *Output* Uji Statistik Deskriptif Program *IBM SPSS Statistics 30.0* dari Pengolahan Data Primer (2025)

Tabel 1 menunjukkan variabel mediasi oleh BUSERMIL (Y) dipengaruhi oleh variabel integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) sebesar 48% dan sisanya ( $e_1=52%$ ) variabel pencapaian hasil kerja

dipengaruhi oleh variabel luar yang tidak dijadikan model dalam penelitian ini.

**Sub Struktur II: Pengaruh mediasi oleh BUSERMIL (y) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (z)**



Gambar 5. Diagram Jalur Pengaruh Variabel Mediasi oleh BUSERMIL (Y) terhadap Variabel Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi (Z)

Berdasarkan gambar 5 diatas nilai koefisien jalur mediasi oleh BUSERMIL (Y) terhadap koefisien jalur kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) sebesar 0.402. Nilai koefisien ini mengindikasikan pengaruh

positif dan kuat, yang berarti semakin optimal peran BUSERMIL dalam memediasi, semakin meningkat kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi

Tabel 2. Hasil Analisis Pengaruh Mediasi oleh BUSERMIL terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.402 <sup>a</sup>	.162	.151	3.731

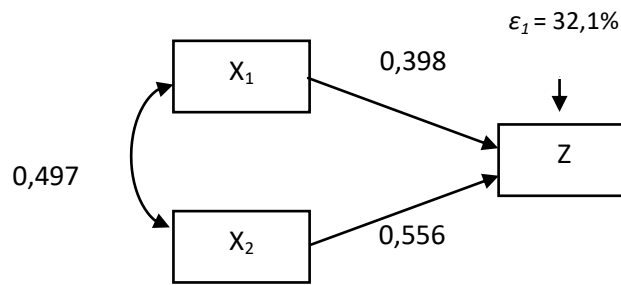
a. Predictors: (Constant), Website SICAKEP

Sumber: Hasil *Output* Uji Statistik Deskriptif Program *IBM SPSS Statistics 30.0* dari Pengolahan Data Primer (2025)

Tabel 2 menunjukkan variabel kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) dipengaruhi oleh variabel mediasi oleh BUSERMIL (Y) sebesar 16,2% dan sisanya ( $e_2=83,2%$ ) variabel kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) dipengaruhi oleh variabel

luar yang tidak dijadikan model dalam penelitian ini.

**Sub Struktur III: Pengaruh langsung integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z)**



**Gambar 6.** Diagram Jalur Pengaruh Langsung Variable Integrasi *Smartwatch* SINURMI (X1) dan *Website* SICAKEP (X2) terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi (Z).

Berdasarkan gambar 5 secara simultan nilai koefisien jalur integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) yaitu 0,497. Nilai koefisien integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) berpengaruh langsung terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) adalah sebesar 0.398 dan koefisien jalur *website* SICAKEP (X2)

berpengaruh langsung terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) sebesar 0.556. Nilai koefisien ini mengindikasikan pengaruh positif dan kuat, yang berarti semakin optimal integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP, maka semakin meningkat kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi.

Tabel 3. Hasil Analisis Pengaruh Langsung Variable Integrasi *Smartwatch* SINURMI (X1) dan *Website* SICAKEP (X2) terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi (Z)

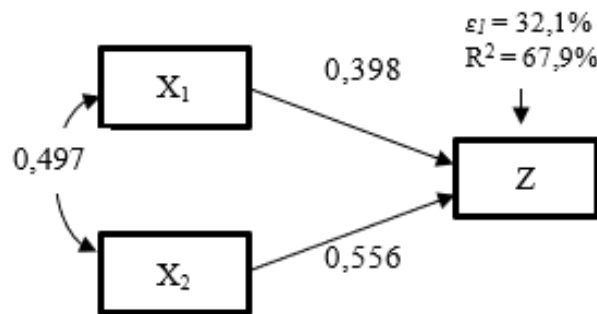
Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.829 <sup>a</sup>	.687	.679	3.250

a. Predictors: (Constant), Website SICAKEP, Integrasi Smartwatch SINURMI

Sumber: Hasil *Output* Uji Statistik Deskriptif Program *IBM SPSS Statistics 30.0* dari Pengolahan Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4.19 variabel kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) dipengaruhi oleh variabel integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) sebesar 68,7% dan sisanya ( $\epsilon_3=31,3\%$ ) variabel kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) dipengaruhi oleh variabel luar yang tidak dijadikan model dalam penelitian ini.

**Sub Struktur IV: Pengaruh tidak langsung integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) ke kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) melalui mediasi oleh BUSERMIL (Y)**



**Gambar 7.** Diagram Jalur Pengaruh Tidak Langsung Variabel Integrasi *Smartwatch* SINURMI (X1) dan *Website* SICAKEP (X2) terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi (Z) melalui BUSERMIL (Y)

Berdasarkan diagram jalur pada gambar 7, integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) memiliki koefisien jalur sebesar 0,651 terhadap mediasi oleh BUSERMIL (Y), dan *website* SICAKEP (X2)

terhadap mediasi oleh BUSERMIL memiliki koefisien jalur sebesar 0,078. Sedangkan pengaruh BUSERMIL (Y) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z)

memiliki koefisien sebesar 0,402. Dengan demikian, pengaruh tidak langsung integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) melalui mediasi oleh BUSERMIL (Y) diperoleh dari hasil perkalian koefisien jalur  $(0,651+0,078) \times 0,402 = 0,293$ . Nilai ini menunjukkan bahwa integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP memberikan pengaruh tidak langsung yang positif

dan cukup bermakna terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui peningkatan peran BUSERMIL sebagai mediator. Artinya, data kesehatan berbasis *wearable* akan lebih efektif meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi secara aktif oleh BUSERMIL dalam proses pemantauan, edukasi, dan tindak lanjut kepada ibu hamil risiko tinggi.

Tabel 4. Hasil Pengaruh Tidak Langsung Variabel Integrasi *Smartwatch* SINURMI (X1) dan *Website* SICAKEP (X2) terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi (Z) melalui BUSERMIL (Y)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.896 <sup>a</sup>	.803	.795	2.595

a. Predictors: (Constant), Mediasi oleh BUSERMIL, Website SICAKEP, Integrasi Smartwatch SINURMI

Sumber: Hasil *Output* Uji Statistik Deskriptif Program *IBM SPSS Statistics 30.0* dari Pengolahan Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4 variabel integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dan *website* SICAKEP (X2) secara tidak langsung mempengaruhi kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) melalui mediasi oleh BUSERMIL (Z) sebesar 80,3% dan sisanya ( $e^4=19.7\%$ ). Nilai pengaruh tidak langsung sebesar 80,3% menunjukkan bahwa sebagian besar peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi ditentukan oleh mediasi

BUSERMIL dalam mengimplementasikan integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP. Artinya teknologi digital tersebut tidak bekerja secara optimal apabila berdiri sendiri, melainkan memberikan dapat yang sangat kuat terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui mediasi oleh BUSERMIL sebagai mediator dilapangan.

Tabel 5. Pengaruh Langsung dan Tidak Langsung

No	Variabel	Koef Jalur	Pengaruh Langsung	Tidak Langsung
1	X1 à Y	0,651	$0,651 \times 0,651 = 0,424$	
2	X2 à Y	0,078	$0,078 \times 0,078 = 0,006$	
3	Y à Z	0,402	$0,402 \times 0,402 = 0,162$	
4	X1 à Z	0,096	$0,096 \times 0,096 = \mathbf{0,009}$ <b>(0,9%)</b>	
5	X2 à Z	0,241	$0,241 \times 0,241 = \mathbf{0,058}$ <b>(5,8%)</b>	
6	X1àY à Z			$0,651 \times 0,402 = \mathbf{0,262}$ <b>(26,2%)</b>
7	X2 àY à Z			$0,078 \times 0,402 = \mathbf{0,031}$ <b>(3,1%)</b>

Sumber: Data diolah penulis dari perhitungan data primer (2025)

Pada perhitungan tabel 5, dapat dilihat bahwa :

1. Pengaruh langsung integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) sebesar 0,9% sedang pengaruh tidak langsung integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) melalui BUSERMIL (Y),sebesar 26,2%. Dengan demikian pengaruh tidak langsung > dari pengaruh langsung (26,2 % > 0,9%), dapat diartikan

2. bahwa BUSERMILL (Y) sebagai variabel intervening **mampu memediasi** integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dengan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z)
2. Pengaruh langsung *website* SICAKEP (X2) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) sebesar 5,8% sedang pengaruh tidak langsung *website* SICAKEP (X2) terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z) melalui

BUSERMIL (Y), sebesar 3,1%. Dengan demikian pengaruh langsung > dari pengaruh tidak langsung (5,8 % > 3,1%), dapat diartikan bahwa BUSERMIL (Y) sebagai variabel intervening **tidak memediasi** integrasi *smartwatch* SINURMI (X1) dengan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi (Z)

**Uji-t (Parsial)**

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui apakah integrasi *smartwatch*

SINURMI, *smartwatch* SINURMI memiliki pengaruh terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui mediasi oleh BUSERMIL atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan hipotesis parsial dan hipotesis simultan dengan hasil perhitungan *path analysis* sebagai berikut:

**Hipotesis ke-1 : Integrasi *Smartwatch* SINURMI Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap BUSERMIL.**

Tabel 6. Pengaruh Integrasi *Smartwatch* SINURMI terhadap Mediasi oleh BUSERMIL

Model		Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients	T	Sig.
		Unstandardized Coefficients	Std. Error			
1	(Constant)	2.426	2.293		1.058	.293
	Integrasi <i>Smartwatch</i> SINURMI	.599	.087	.651	6.873	.001
	Website SICAKEP	.181	.218	.078	.828	.410

a. Dependent Variable: Mediasi oleh BUSERMIL

Sumber: Data primer yang diolah (2025)

Berdasarkan tabel 6 diperoleh *p-value* sebesar 0,001 sehingga  $0,001 < 0,05$  dan *t* hitung lebih besar dari 1.99. Artinya  $H_{01}$  ditolak dan  $H_{a1}$  diterima, maka terdapat pengaruh signifikan antara integrasi *smartwatch* SINURMI terhadap mediasi oleh BUSERMIL. Dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan bahwa **terdapat**

**pengaruh positif dan signifikan antara integrasi *smartwatch* SINURMI terhadap mediasi oleh BUSERMIL.**

**Hipotesis ke-2: Website SICAKEP Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap BUSERMIL.**

Tabel 7. Pengaruh Website SICAKEP terhadap Mediasi oleh BUSERMIL

Model		Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients	T	Sig.
		Unstandardized Coefficients	Std. Error			
1	(Constant)	2.426	2.293		1.058	.293
	Integrasi <i>Smartwatch</i> SINURMI	.599	.087	.651	6.873	<.001
	Website SICAKEP	.181	.218	.078	.828	.410

a. Dependent Variable: Mediasi oleh BUSERMIL

Sumber: Data primer yang diolah (2025)

Berdasarkan tabel 7 nilai koefisien jalur *website* SICAKEP adalah sebesar 0,828 dengan arah hubungan yang positif yang artinya bahwa *website* SICAKEP meningkat maka akan menyebabkan peningkatan mediasi oleh BUSERMIL dan dapat terjadi sebaliknya. Kemudian dilakukan pengajuan hipotesis dengan uji *t* dimana nilai *t* dihitung sebesar 0,828 nilainya lebih kecil dari *t* tabel 1,99 ( $df = n - k - 1 = 80 - 2 - 1 = 77$ ). Berdasarkan tabel 2 diperoleh *p-value* sebesar 0,410 sehingga  $0,410 > 0,05$ . Artinya  $H_{01}$  diterima

dan  $H_{a1}$  ditolak, maka tidak terdapat pengaruh signifikan antara *website* SICAKEP terhadap mediasi oleh BUSERMIL. Dengan demikian hipotesis kedua yang menyatakan bahwa terdapat **pengaruh positif tetapi tidak signifikan antara *website* SICAKEP terhadap BUSERMIL**

**Hipotesis ke-3 : BUSERMIL Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi.**

Tabel 8. Pengaruh Mediasi oleh BUSERMIL terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi

Model		Coefficients <sup>a</sup>		Standardized Coefficients	T	Sig.
		Unstandardized Coefficients	Std. Error			
1	(Constant)	1.673	1.753		.954	.343

Mediasi oleh BUSERMIL	1.053	.107	.743	9.816	,001
-----------------------	-------	------	------	-------	------

a. Dependent Variable: Kualitas Pelayanan Kes Bumil Risti

Sumber: Data primer yang diolah (2025)

Dari tabel 8 dapat dilihat bahwa nilai koefisien jalur untuk mediasi oleh BUSERMIL adalah sebesar 0.743 dengan arah hubungan yang positif yang artinya bahwa ketika mediasi oleh BUSERMIL meningkat maka akan menyebabkan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi menjadi meningkat. Kemudian melakukan pengujian hipotesis menggunakan uji t dimana nilai t hitung sebesar 20.151 nilainya lebih besar dari t tabel 1.99 (df=n-k-1= 80-1-1=79). Selain itu dapat dilakukan dengan melihat besarnya *p-value*

(*sig*) = 0,001 dibandingkan dengan 0.05 (taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ ),  $0,001 < 0,05$ . Dengan demikian hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa terdapat **pengaruh positif dan signifikan antara BUSERMIL terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi.**

**Hipotesis ke-5 : Secara Langsung Website SICAKEP Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi.**

Tabel 9. Pengaruh Website SICAKEP terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi

Model		Coefficients <sup>a</sup>				
		Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
1	(Constant)	-12.890	2.522		-5.111	<,001
	Integrasi Smartwatch SINURMI	.518	.096	.398	5.413	<,001
	Website SICAKEP	1.813	.240	.556	7.561	<,001

a. Dependent Variable: Kualitas Pelayanan Kes Bumil Risti

Sumber: Data primer yang diolah (2025)

Berdasarkan tabel 9 nilai koefisien jalur website SICAKEP adalah sebesar 0,556 dengan arah hubungan yang positif yang artinya bahwa website SICAKEP meningkat maka akan menyebabkan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi dan dapat terjadi sebaliknya. Kemudian dilakukan pengujian hipotesis dengan uji t dimana nilai t dihitung sebesar 7.561 nilainya lebih besar dari t tabel 1,99 (df=n-k-1 = 80-2-1 = 77). Selain itu dapat dilakukan dengan melihat besarnya *p-value* (*sig*) = 0,001 dibandingkan dengan 0,05 (taraf

signifikansi  $\alpha = 5\%$ ), maka  $0,001 < 0,05$ . Dengan demikian terdapat **pengaruh positif dan signifikan antara website SICAKEP terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi.**

**Uji-F (Simultan)**

**Hipotesis ke-6 : Secara simultan efektivitas integrasi smartwatch SINURMI dan Website SICAKEP Berpengaruh Positif dan Signifikan terhadap BUSERMIL.**

Tabel 10. Pengaruh Efektivitas Integrasi Smartwatch SINURMI dan Website SICAKEP terhadap mediasi oleh BUSERMIL

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	622.057	2	311.029	35.595	<,001 <sup>b</sup>
	Residual	672.830	77	8.738		
	Total	1294.887	79			

a. Dependent Variable: Mediasi oleh BUSERMIL

b. Predictors: (Constant), Website SICAKEP, Integrasi Smartwatch SINURMI

Sumber: Data primer yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 10, diketahui bahwa nilai F-hitung 35.595 dan kemudian nilai signifikansi (*sig.* <0.001), jika dibandingkan antara nilai signifikansi (*sig*) dengan nilai alpha ( $\alpha = 0.05$ ), maka nilai signifikansi lebih kecil dibandingkan nilai *alpha*, artinya variabel integrasi smartwatch SINURMI, website SICAKEP memiliki pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap mediasi oleh BUSERMIL.

Berdasarkan ketentuan yang telah dikemukakan di atas, dimana diperoleh F-hitung sebesar 35.595 dan derajat bebas (n-k-1) atau 80-2-1= 77 diperoleh angka F-tabel sebesar 3,12 sedangkan F-hitung sebesar 35.595, sehingga F-hitung > F-tabel artinya H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima maka artinya terdapat **pengaruh positif dan signifikan antara variabel integrasi smartwatch SINURMI, website SICAKEP terhadap mediasi oleh BUSERMIL.**

**Hipotesis ke-7 : Secara tidak langsung efektivitas integrasi *smartwatch* SINURMI berpengaruh terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui BUSERMIL.**

Untuk pengujian signifikansi Pencapaian hasil kerja sebagai variabel mediasi dalam model dapat diperiksa dari hasil uji sobel dengan rincian

pertama adalah mencari nilai t hitung dari integrasi *smartwatch* SINURMI yang diperoleh dari perhitungan analisis jalur pada sub struktur ke empat, yaitu sebesar 5.413 lalu mencari nilai t hitung dari mediasi oleh BUSERMIL terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi yang diperoleh dari perhitungan analisis jalur pada sub struktur ketiga, yaitu sebesar 9.816.

Tabel 11. Hasil Uji Sobel Efektivitas Integrasi *Smartwatch* SINURMI terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi melalui Mediasi oleh BUSERMIL

Input:		Test statistic:	p-value:
$t_a$	5.413	Sobel test:	4.7400583
$t_b$	9.816	Aroian test:	4.72130865
		Goodman test:	4.75903312
Reset all		Calculate	

Sumber : Data primer yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai t hitung untuk uji pengaruh mediasi pada hipotesis ini adalah 5.413. Jika  $\alpha = 0.05$  maka t tabel = 1.99. Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa t hitung 5.413 lebih besar dari t tabel 1.99 dengan tingkat signifikansi 0.05. Nilai  $p\text{-value} < 0,005$  yaitu 0.000 maka dapat disimpulkan bahwa mediasi oleh BUSERMIL mampu memediasi hubungan antara efektivitas integrasi *smartwatch* SINURMI terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi. Dengan demikian hipotesis 7 dapat diterima dan jenis mediasi oleh BUSERMIL adalah *partial mediation*, dimana baik ada mediasi oleh BUSERMIL maupun tidak ada efektivitas integrasi *smartwatch* SINURMI tetap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi.

**Hipotesis Ke-8 : Secara tidak langsung *website* SICAKEP berpengaruh terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui BUSERMIL.**

Untuk pengujian signifikansi Pencapaian hasil kerja sebagai variabel mediasi dalam model dapat diperiksa dari hasil uji sobel dengan rincian pertama adalah mencari nilai t hitung dari *website* SICAKEP yang diperoleh dari perhitungan analisis jalur pada sub struktur ke empat, yaitu sebesar 7.561 lalu mencari nilai t hitung dari mediasi oleh BUSERMIL terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi yang diperoleh dari perhitungan analisis jalur pada sub struktur ketiga, yaitu sebesar 9.816.

Tabel 12. Hasil Uji Sobel *Website* SICAKEP terhadap Kualitas Pelayanan Kesehatan Ibu Hamil Risiko Tinggi melalui Mediasi oleh BUSERMIL

Input:		Test statistic:	p-value:
$t_a$	7.561	Sobel test:	5.99001158
$t_b$	9.816	Aroian test:	5.9705978
		Goodman test:	6.00961597
Reset all		Calculate	

Sumber : Data primer yang diolah (2025)

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel 12, diperoleh nilai t hitung untuk uji pengaruh mediasi pada hipotesis ini adalah 7.561. Jika  $\alpha = 0.05$  maka t tabel = 1.99. Dari perhitungan di atas dapat disimpulkan bahwa t hitung 7.561 lebih besar dari t tabel 1.99 dengan tingkat signifikansi 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa mediasi oleh BUSERMIL mampu memediasi hubungan antara *website* SICAKEP terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi. Dengan demikian hipotesis 8 dapat diterima dan jenis

mediasi mediasi oleh BUSERMIL adalah *partial mediation*, dimana baik ada mediasi oleh BUSERMIL maupun tidak ada *website* SICAKEP tetap memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi.

**SIMPULAN**

Mengacu pada hasil penelitian yang telah dilakukan pada bab sebelumnya, maka dapat dibuat beberapa simpulan sebagai berikut.

1. Efektivitas integrasi *smartwatch* SINURMI, *website* SICAKEP, mediasi oleh BUSERMIL dan kualitas pelayanan Kesehatan ibu hamil risiko tinggi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat berada dalam kategori tinggi, yang mencerminkan implementasi program yang telah berjalan dengan baik.
2. Integrasi *smartwatch* SINURMI berpengaruh positif dan kuat terhadap peran BUSERMIL di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat, menunjukkan bahwa semakin optimal pemanfaatan *smartwatch* SINURMI maka semakin efektif peran BUSERMIL dalam melakukan mediasi dan pemantauan ibu hamil risiko tinggi.
3. *Website* SICAKEP terhadap BUSERMIL di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat berpengaruh positif namun lemah, sehingga perannya dalam meningkatkan mediasi oleh BUSERMIL belum optimal dan kemungkinan dipengaruhi faktor lain yang tidak diteliti.
4. Secara simultan efektivitas integrasi *smartwatch* SINURMI dan *website* SICAKEP terhadap BUSERMIL di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat berpengaruh positif dan kuat, sehingga kombinasi antara teknologi *wearable* dan sistem informasi secara bersama-sama memperkuat fungsi mediasi oleh BUSERMIL..
5. Mediasi oleh BUSERMIL terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat memiliki pengaruh positif dan kuat, menunjukkan bahwa peran tenaga kesehatan lapangan sangat menentukan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi yang diberikan.
6. Secara langsung *Smartwatch* SINURMI terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat berpengaruh positif namun rendah, sehingga pemanfaatan teknologi *wearable* mampu meningkatkan kualitas pemantauan dan layanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi walaupun rendah.
7. Secara langsung *Website* SICAKEP terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat memiliki pengaruh positif dan sedang, menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis *website* mendukung respon dan pelaporan kasus secara lebih efektif.
8. Secara tidak langsung *smartwatch* SINURMI terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui BUSERMIL di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat, berpengaruh positif dan kuat, menunjukkan bahwa BUSERMIL mampu memediasi secara efektif hubungan antara teknologi *wearable* dan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi.
9. Secara tidak langsung *website* SICAKEP terhadap kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi melalui BUSERMIL di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kotakaler Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat, berpengaruh positif dan kuat, menunjukkan bahwa peran BUSERMIL memperkuat dampak tidak langsung sistem informasi terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil risiko tinggi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adikoesoemo, A. (2017). *Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Adusei-Mensah, F., Boateng, G. O., dan Agyei, F. B. (2025). Digital health interventions for pregnant women: A scoping review. *Digital Health*, 11(2), 1–20.
- Agusiady, R. R., dkk. (2022). *Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Alim, M. A., dan Imtiaz, M. H. (2023). Wearable sensors for the monitoring of maternal health: A systematic review. *Frontiers in Digital Health*, 5(1), 1–14.
- Ardial, H. (2014). *Paradigma dan Model Penelitian Komunikasi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2023). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Begun, J. W. (2021). *Health Care Management: Organization Design and Behavior* (7th ed.). Burlington, MA: Jones dan Bartlett Learning.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2015). *Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2015*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Survei Penduduk Antar Sensus (SUPAS) 2020*. Jakarta: BPS.
- Berry, L. L., Parasuraman, A., dan Zeithaml, V. A. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Braa, J., Hanseth, O., Heywood, A., Mohammed, W., dan Shaw, V. (2021). Developing Health Information Systems in Developing

- Countries: The Flexible Standards Strategy. *MIS Quarterly*, 45(2), 579–602.
- Callaghan-Koru, J. A., Maina, I., dan Zurovac, D. (2024). Design and evaluation of maternal health dashboards for real-time decision support in low-resource settings. *BMC Public Health*, 24(1), 333–345.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- DeLone, W. H., dan McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30.
- Departemen Kesehatan RI. (2004). *Pedoman Umum Pengelolaan Puskesmas*. Jakarta: DepKes RI.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Sumedang Tahun 2024*. Sumedang: Dinkes Kabupaten Sumedang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. (2024). *Laporan Tahunan Implementasi SINURMI dan SICAKEP*. Sumedang: Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. (2024). *Profil Kesehatan Kabupaten Sumedang Tahun 2024*. Sumedang: Dinkes Kabupaten Sumedang.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang. (2024). *Laporan Tahunan Implementasi SINURMI dan SICAKEP*. Sumedang: Dinas Kesehatan Kabupaten Sumedang.
- Donabedian, A. (1980). *Explorations in Quality Assessment and Monitoring: The Definition of Quality and Approaches to Its Assessment*. Ann Arbor: Health Administration Press.
- ENISA. (2023). *Cybersecurity in Health Sector: Threat Landscape Report*. Athens: European Union Agency for Cybersecurity.
- Griffin, R. W. (1987). *Management*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Hartono, L., dan Dewi, M. (2023). Smartwatch-based health monitoring system for maternal and fetal care. *Jurnal Kesehatan Digital*, 5(2), 115–128.
- Haux, R. (2006). Health Information Systems – Past, Present, Future. *International Journal of Medical Informatics*, 75(3–4), 268–281.
- Hilman, W. (1980). *Principles of Management*. New York: McGraw-Hill.
- Institute of Medicine (IOM). (2001). *Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century*. Washington, DC: National Academy Press.
- ISO/TC 215. (2023). *Health Informatics – Interoperability Standards (HL7, FHIR)*. Geneva: ISO.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Khan, M. A., Rahman, S., dan Begum, T. (2021). Integrated digital referral systems to improve maternal health outcomes: Evidence from community-based interventions. *Global Health Action*, 14(1), 190–205.
- Kok, M. C., Ormel, H., dan Broerse, J. E. (2020). Improving the performance of community health workers in maternal health programs: A systematic review of training and supervision strategies. *Human Resources for Health*, 18(1), 73–89.
- Koontz, H., dan O'Donnell, C. (1990). *Principles of Management: An Analysis of Managerial Functions*. New York: McGraw-Hill.
- Kotler, P., dan Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). London: Pearson Education.
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Joseph, N. T., Danaei, G., García-Saisó, S., dan Salomon, J. A. (2018). Mortality due to low-quality health systems in the universal health coverage era: A systematic analysis of amenable deaths in 137 countries. *The Lancet*, 392(10160), 2203–2212.
- Kruk, M. E., Gage, A. D., Arsenault, C., Jordan, K., Leslie, H. H., Roder-DeWan, S., dan Pate, M. (2018). High-quality health systems in the Sustainable Development Goals era: Time for a revolution. *The Lancet Global Health*, 6(11), e1196–e1252.
- Lazuardi, L., Hidayanto, A. N., dan Wibowo, A. (2021). Interoperability challenges in health information systems integration in Indonesia. *BMC Health Services Research*, 21(1), 230–243.
- Lemeshow, S., Hosmer, D. W., Klar, J., dan Lwanga, S. K. (1990). *Adequacy of Sample Size in Health Studies*. Geneva: World Health Organization.
- Levey, S., dan Loomba, S. P. (1973). *Health Care Administration*. Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Li, X., dan Wang, Y. (2024). Smartwatch-based health monitoring system for maternal and fetal care. *ResearchGate Preprint*.
- Maulana. (2004). *Manajemen Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- McGonigle, D., dan Mastrian, K. (2022). *Nursing Informatics and the Foundation of Knowledge* (5th ed.). Burlington: Jones dan Bartlett Learning.
- MEASURE Evaluation. (2020). *Health Information Systems Strengthening:*

- Standards and Best Practices*. Chapel Hill: University of North Carolina.
- Mishra, A., Patel, S., dan Sharma, R. (2023). Community-based mobile health intervention to improve maternal and neonatal outcomes: Evidence from rural India. *Journal of Global Health*, 13(2), 1–12.
- Mishra, S., Banerjee, A., dan Sharma, R. (2023). Integrating mHealth and maternal health monitoring: A review of wearable-based healthcare systems. *Journal of Digital Health Innovation*, 5(2), 45–59.
- Mishra, S., Kumar, R., dan Gupta, A. (2023). Mobile health (mHealth) interventions and maternal outcomes in developing countries: A meta-analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 11(3), e45578.
- Oey Liang Lee. (1977). *Pengantar Teori Manajemen*. Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., dan Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41–50.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., dan Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Permenkes RI No. 92 Tahun 2014. *Tentang Sistem Informasi Kesehatan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Permenkes RI No. 43 Tahun 2019. *Tentang Standar Pelayanan Minimal*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Permenkes RI No. 19 Tahun 2024. *Tentang Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Rahmawati, D., dan Hidayat, R. (2024). Analisis kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil di Puskesmas Tenggilis Surabaya dengan SERVQUAL. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 12(1), 45–57.
- Riduwan (2020). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rochani, S. M., dkk. (2022). *Manajemen Kesehatan*. Bandung: Alfabeta.
- Rochani, S. M., dkk. (2023). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rodríguez, J., Kim, H., dan Patel, R. (2022). Technology acceptance in healthcare: A systematic review. *Applied Sciences*, 12(18), 9375.
- Santoso, A., Kusnadi, H., dan Chen, L. (2023). Integrated e-health platform and wearable device for maternal care: A randomized controlled trial in Indonesia. *JMIR mHealth and uHealth*, 11(5), e46752.
- Sari, A., dan Pratama, B. (2021). Implementasi kebijakan pelayanan ibu hamil risiko tinggi di Puskesmas Kota Bandung. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 10(2), 89–97.
- Scott, K., Beckham, S. W., Gross, M., dan Perry, H. (2018). What do we know about community health workers in low-income countries? *Global Health Science and Practice*, 6(3), 472–487.
- Scharff, D. P., Williams, L., dan Denney, J. (2022). The role of community health workers in improving maternal health outcomes: Evidence from low- and middle-income countries. *Reproductive Health*, 19(1), 52–65.
- Slovin, R. (1960). *Slovin's Formula for Sampling Technique*. Quezon City: National Research Council.
- Srivastava, A., Avan, B. I., Rajbangshi, P., dan Bhattacharyya, S. (2019). Determinants of women's satisfaction with maternal health care: A review of literature from developing countries. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 19(1), 1–12.
- Stoner, J. A. F. (1982). *Management*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Sulisworo, D. (2025). Wearable IoT for maternal healthcare: A literature review. *Bulletin of Science and Technology*, 7(2), 112–125.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan RdnD*. Bandung: Alfabeta.
- Syamsul Arifin, dkk. (2016). *Manajemen Kesehatan di Layanan Primer*. Jakarta: EGC.
- Tan, J. (2010). *Healthcare Information Systems: A Practical Approach for Health Care Management*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Tanjung, H., dkk. (2021). *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Terry, G. R. (1953). *Principles of Management*. Homewood, IL: Irwin.
- Tiyanto. (2021). Unsur-unsur Manajemen Modern. Dalam Tanjung, H., dkk. *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tjiptono, F. (2019). *Service Management: Mewujudkan Layanan Prima* (4th ed.). Yogyakarta: Andi.
- Umar, H. (2021). *Metode Penelitian untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi.
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: United Nations.
- World Bank. (2021). *Digital Health in Indonesia: Opportunities and Challenges*.

- Washington, DC: World Bank.
- World Health Organization (WHO). (2006). *Quality of Care: A Process for Making Strategic Choices in Health Systems*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization (WHO). (2008). *Framework and Standards for Country Health Information Systems*. Geneva: WHO Press.
- World Health Organization (WHO). (2022). *Trends in Maternal Mortality: 2000 to 2020 – Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA/Population Division*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (2022). *Global Strategy on Digital Health 2020–2025*. Geneva: WHO Press.
- Yusuf, M., dkk. (2023). *Teori Manajemen*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., dan Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple- Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Zhang, Y., dan Lee, M. (2024). Developing a smartwatch-based healthcare application. *MDPI Sensors*, 24(3), 1124.
- Zhou, M., Lu, Y., dan Wu, L. (2022). Alarm fatigue in health monitoring systems: A review of causes and mitigation strategies. *IEEE Access*, 10(1), 9553–9566.
- Zulkifly. (2020). *Pengantar Teori Manajemen*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.