



Analisis Implementasi *Internet Of Thing* Dalam Bidang Kesehatan: *Systematic Literature Review*

Risa Adinda Putri^{1*}, Yesha Daniela Aedo², Indra Wijaya³, Muhammad Roihan Jannatun Adhen⁴, Dicky Pratama⁵
¹²³⁴⁵Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa, Universitas Multi Data Palembang, Palembang, Indonesia
¹risaadinda2@mhs.mdp.ac.id, ²yeshadaniela02@mhs.mdp.ac.id, ³indra124@mhs.mdp.ac.id, ⁴mroihan@mhs.mdp.ac.id, ⁵dqpratama@mdp.ac.id

Abstract

The *Internet of Things (IoT)* integrates physical and virtual devices into a network designed for specific purposes, with significant applications in healthcare. IoT enables real-time and remote patient monitoring, allowing medical professionals to anticipate emergencies and make data-driven diagnoses. This involves connected devices, advanced sensors, and intelligent systems for real-time health data collection, analysis, and utilization, leading to early diagnosis and effective chronic disease management. A systematic analysis of IoT in healthcare can optimize its use and help develop standards and policies for safe and efficient adoption. This study evaluates IoT implementation in healthcare, existing applications, impacts, and potential development areas, providing insights for healthcare professionals, policymakers, and technology developers. Using the *Systematic Literature Review (SLR)* method, the study addresses IoT's potential in healthcare from 2020 to 2024, its contributions, and its positive impacts. The findings indicate that IoT enables real-time patient monitoring, facilitates early diagnosis, and enhances chronic disease management. The integration of IoT in healthcare has significantly improved clinical decision-making and patient care efficiency. The analysis highlights the importance of further research and development to fully leverage IoT's capabilities in enhancing healthcare services.

Keywords: *Internet of Things (IoT); Benefits of IoT in Healthcare; Systematic Literature Review (SLR); Medical Innovation; Real-time Monitoring;*

1. Pendahuluan

Internet of Things (IoT) adalah model komunikasi terintegrasi dalam jaringan yang dirancang untuk tujuan tertentu, di mana implementasinya melibatkan perangkat fisik dan virtual yang saling terhubung. IoT dapat diimplementasikan sebagai perangkat fisik maupun virtual yang terhubung ke jaringan untuk mencapai tujuan tertentu. *Internet of Things (IoT)* telah banyak digunakan di berbagai industri, salah satunya adalah bidang kesehatan. Semakin banyak teknologi kesehatan digunakan untuk menangani masalah kesehatan [1].

Di bidang kesehatan, aplikasi berbasis *Internet of Things (IoT)* memungkinkan pemantauan kondisi pasien secara *real-time* dan jarak jauh. Teknologi ini memungkinkan dokter dan tenaga medis untuk mengantisipasi keadaan darurat dan membuat diagnosis dengan data yang terus terekam [2]. Implementasi IoT dalam kesehatan melibatkan perangkat terhubung, sensor canggih, dan sistem cerdas untuk mengumpulkan, menganalisis, dan memanfaatkan data kesehatan secara *real-time*. Ini memungkinkan pemantauan jarak jauh, diagnosis dini, manajemen penyakit kronis yang lebih efektif, serta pengambilan keputusan klinis yang lebih tepat dan personal.

Analisis menyeluruh tentang cara IoT digunakan dalam kesehatan tidak hanya akan membantu mengoptimalkan penggunaan teknologi ini, tetapi juga akan membantu mengembangkan standar dan kebijakan yang diperlukan untuk memastikan adopsi yang aman dan efisien. Kita dapat lebih baik memanfaatkan kekuatan *Internet of Things* untuk meningkatkan kualitas perawatan kesehatan secara global dengan memahami kondisi saat ini, prospek masa depan, dan tantangan dan peluang yang ada.

Dalam konteks ini, analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi penerapan *Internet of Things (IoT)* dalam bidang kesehatan, melihat beberapa aplikasi yang ada, menilai efeknya, dan menemukan area pengembangan yang mungkin. Hasil analisis ini diharapkan akan memberikan wawasan bermanfaat bagi profesional kesehatan, pembuat kebijakan, dan pengembang teknologi tentang bagaimana memanfaatkan potensi IoT untuk meningkatkan layanan kesehatan di masa depan.

2. Metode Penelitian

Mengidentifikasi, meninjau, mengevaluasi, dan menafsirkan setiap penelitian yang tersedia adalah bagian dari metode *Systematic Literature Review (SLR)* yang digunakan dalam penelitian ini. Metode SLR

adalah desain penelitian yang bertujuan untuk menjawab pertanyaan dengan menggabungkan bukti dari penelitian yang sudah ada atau sebelumnya [3]. Dalam *Systematic Literature Review* ini, ada lima tahapan yaitu *Research Question, Search Question, Inclusion and Exclusion Criteria, Quality Assessment, dan Data Collection*.

2.1 Research Question

Research Question adalah pertanyaan yang diajukan selama penelitian dan harus spesifik, jelas, dan dapat diuji. Pertanyaan berikut dirancang dan disesuaikan dengan subjek penelitian:

RQ1 Bagaimana potensi penerapan *Internet Of Thing* (IoT) dalam bidang kesehatan pada tahun 2020 - 2024?

RQ2 Bagaimana *Internet of Things* (IoT) dapat berkontribusi dalam bidang kesehatan?

RQ3 Apa dampak positif penerapan *Internet Of Thing* (IoT) dalam bidang kesehatan ?

2.2 Search Question

Jurnal penelitian yang diterbitkan antara tahun 2020 hingga 2024 telah dicari melalui Sinta dan Google Scholar untuk menemukan sumber-sumber relevan yang dapat menjawab pertanyaan penelitian.

2.3. Inclusion and Exclusion Criteria

Tahapan *Inclusion and Exclusion Criteria* digunakan untuk menentukan data mana yang layak dan tidak layak untuk digunakan dalam penelitian ini.

2.4 Quality Assessment

Tahap *Quality Assessment* dilakukan untuk mencari dan mengevaluasi data sesuai dengan kriteria penilaian kualitas.

QA1 Apakah jurnal terkait IoT dalam bidang kesehatan diterbitkan pada tahun 2020 - 2024?

QA2 Apakah di jurnal dituliskan pengimplementasian IoT dalam bidang kesehatan?

QA3 Apakah pada jurnal dituliskan pengaruh implementasi IoT dalam bidang kesehatan?

Dari tiap jurnal akan diberikan jawaban untuk QA1, QA2, dan QA3, Y jika 'Ya' dan T jika 'Tidak'.

2.5 Data Collection

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup pengumpulan data primer dan data sekunder[4].

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Search Process

Berdasarkan pengelompokkan jurnal terkait *Internet of Things* pada bidang kesehatan, untuk memudahkan melihat jurnal yang telah dikumpulkan sesuai dengan kategori melalui *search process*. Berikut pengelompokkan jurnal berdasarkan Tabel 1:

Table 1. Software and supporting hardware

No	Jurnal	Jumlah
1	Journal Of Innovation Research And Knowlegde, 2022, Vol.1, No.8	1
2	Jurnal INOVTEK Polbeng-Seri Informatika, 2020, Vol.5, No.2	1
3	Jurnal Sosial dan Teknologi (SOSTECH), 2021, Vol.1, No.9	1
4	Jurnal INOVTEK Polbeng-Seri Informatika, 2022, Vol.7, No.1	1
5	Jurnal Elkolind, 2023, Vol.10, No.2	1
6	Jurnal Sains dan Teknologi, 2023, Vol.12, No.3	1
7	G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan, 2023, Vol.7, No. 1	1
8	JURNAL CYBER TECH STMIK TRIGUNA DHARMA, 2023, Vol.5, No.2.	1
9	Jurnal Kepemimpinan dan Manajemen Keperawatan, 2021, Vol.4, No.2	1
10	Jurnal Sains dan Teknologi 4.0, 2024, Vol 1, No.2	1
11	Edumatic:: Jurnal Pendidikan Informatika, 2020, Vol.4, No.2	1
12	Jurnal Politeknik Gorontalo, 2022, Vol.4, No.1	1

3.2 Hasil Seleksi *Inclusion* dan *Exclusion Criteria*

Seleksi berdasarkan *Inclusion* dan *Exclusion* akan dilakukan selama proses pencarian, di mana 12 jurnal ini akan dikumpulkan. Setelah itu, akan dilakukannya scan data.

3.3 Hasil Kualitas Penilaian

Tabel 2 menunjukkan hasil evaluasi kualitas untuk data mana saja yang digunakan dalam penelitian ini.

Table 2. Hasil Kualitas Penilaian

No	Penulis	Judul Jurnal	QA 1	QA 2	QA 3	Hasil
1.	[5]	Implementasi <i>Internet of Things</i> pada layanan kesehatan	Y	Y	Y	✓
2.	[2]	Pelacakan Lokasi Pasien Berbasis <i>Internet of Things</i> Untuk Sistem Pendukung Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	Y	Y	Y	✓
3.	[6]	Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruang Penyimpanan Obat Berbasis <i>Internet of Things</i> (IOT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat	Y	Y	Y	✓
4.	[7]	Implementasi dan Analisis Protokol Komunikasi IoT untuk Crowdsensing pada Bidang Kesehatan	Y	Y	Y	✓
5.	[8]	Sistem Telemonitoring Kesehatan Berbasis IoT	Y	Y	Y	✓
6.	[1]	Penerapan IoT pada Prototipe Pengukur Tekanan Darah Non-Invasive Berbasis ESP8266	Y	Y	Y	✓

7. [9]	Aplikasi Iot Pemantauan Detak Jantung Pasien Lansia Beresiko Tinggi di RSCM Cut Mutia Lhokseumawe Berbasis Mobile	Y	Y	Y	✓
8. [10]	Monitoring Infus Pada Pasien Berbasis IoT Dengan Aplikasi BIYNK Menggunakan Metode Simplex	Y	Y	Y	✓
9. [11]	Persepsi Perawat Tentang Integrasi Perangkat Berbasis Teknologi <i>Internet of Things</i> (IoT) Dalam Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit	Y	Y	Y	✓
10. [12]	Eksplorasi Peran Smartwatch Android berbasis IoT dalam Bidang Kesehatan	Y	Y	Y	✓
11. [13]	Prototype Sistem Monitoring Infus Berbasis IoT (<i>Internet of Things</i>)	Y	Y	Y	✓
12. [14]	Analisis Penggunaan Sensor Max 301000 Pada Sistem Pendeteksi Detak Jantung Berbasis IoT BLYNK	Y	Y	Y	✓

Keterangan :

✓ : Jurnal ini dipilih karena mencakup masalah, teknik, dan informasi yang berkaitan dengan pemilihan data.

X : Jurnal tersebut tidak dipilih karena kekurangan informasi yang mendukung pemilihan data.

3.4 Pembahasan Hasil

Dimulai dengan RQ1, RQ2, dan RQ3, hasil dari pertanyaan penelitian akan dijawab dan dijelaskan dalam bagian pembahasan hasil.

RQ1: Bagaimana potensi penerapan *Internet of Things* (IoT) dalam bidang kesehatan pada tahun 2020-2024.

RQ1 menunjukkan bahwa IoT dapat diterapkan dalam bidang kesehatan. Hasil terlihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Table 3. Potensi Penerapan *Internet of Things* (IoT) dalam Bidang Kesehatan

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1.	Implementasi <i>Internet of Things</i> pada Layanan Kesehatan	[5]	Teknologi IoT berpotensi tinggi untuk telemedicine. Sensor memantau parameter kesehatan <i>real-time</i> dan mengirim data ke server atau cloud untuk dianalisis oleh tenaga kesehatan.
2.	Pelacakan Lokasi Pasien Berbasis <i>Internet of Things</i> Untuk Sistem Pendukung Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	[2]	Sistem pelacakan IoT untuk layanan kesehatan ibu dan anak di Indonesia memiliki potensi besar untuk memantau kondisi

3.	Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruang Penyimpanan Obat Berbasis <i>Internet of Things</i> (IOT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat	[6]	dan lokasi pasien secara otomatis melalui sensor yang terhubung dengan IoT gateway. Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruang Penyimpanan Obat Berbasis <i>Internet of Things</i> (IOT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari, Jakarta Barat memiliki potensi untuk memantau suhu dan kelembapan ruangan penyimpanan obat secara <i>real-time</i> dari mana saja dan kapan saja.
4.	Implementasi dan Analisis Protokol Komunikasi IoT untuk Crowdsensing pada Bidang Kesehatan	[7]	Protokol Komunikasi IoT untuk Crowdsensing pada Bidang Kesehatan memiliki potensi untuk mendukung crowdsensing dalam pengumpulan data kesehatan masyarakat secara efisien, akurat, dan interoperabel melalui penggunaan perangkat portabel yang terhubung secara langsung dengan platform cloud melalui berbagai protokol komunikasi
5.	Sistem Telemonitoring Kesehatan Berbasis IoT	[8]	Sistem telemonitoring kesehatan berbasis IoT dengan AI memiliki potensi untuk memantau kadar oksigen, detak jantung, tekanan darah, dan suhu tubuh secara <i>real-time</i> .
6.	Penerapan IoT pada Prototipe Pengukur Tekanan Darah Non-Invasive Berbasis ESP8266	[1]	Pemantau tekanan darah terintegrasi IoT memiliki potensi untuk memudahkan pihak medis memantau penderita hipertensi dari jarak jauh dengan perangkat yang mudah digunakan.
7.	Aplikasi Iot Pemantauan Detak Jantung Pasien Lansia Beresiko Tinggi di RSCM Cut Mutia Lhokseumawe Berbasis Mobile	[9]	Merancang alat IoT dan sistem untuk deteksi cepat secara realtime yang nantinya akan digunakan secara berkala dan tersistem, sehingga penanganan

			terhadap pasien reskin lansia lebih cepat teratasi.				dokter secara jarak jauh.
8.	Monitoring Infus Pada Pasien Berbasis IoT Dengan Aplikasi BLYNK Menggunakan Metode Simplex	[10]	Memudah perawat untuk memantau infus melalui smartphone. Dengan ini perawat pun lebih terbantu dalam melaksanakan tugasnya untuk memantau kondisi cairan pada pasien.	2.	Pelacakan Lokasi Pasien Berbasis <i>Internet of Things</i> Untuk Sistem Pendukung Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak	[2]	Indonesia menggunakan <i>Internet of Things</i> untuk layanan kesehatan ibu dan anak. Aplikasi berbasis IoT dapat menampilkan data kondisi pasien serta lokasi pasien.
9.	Persepsi Perawat Tentang Integrasi Perangkat Berbasis Teknologi <i>Internet of Things</i> (IoT) Dalam Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit	[11]	Integrasi teknologi IoT dinilai memiliki pengaruh signifikan dalam membantu pekerjaan perawat dan meningkatkan efisiensi kerja.	3.	Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruang Penyimpanan Obat Berbasis <i>Internet of Things</i> (IOT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat	[6]	Penerapan IoT dengan menggunakan mikrokontroler dapat mengetahui suhu dan kelembapan di ruangan penyimpanan obat, mengetahui keluar masuk pintu ruangan, serta mengendalikan ruangan dari jarak jauh
10.	Eksplorasi Peran Smartwatch Berbasis IoT dalam Bidang Kesehatan	[12]	smartwatch berbasis IoT dapat memberikan informasi yang berharga bagi pengguna dalam memantau dan meningkatkan kesehatan mereka	4.	Implementasi dan Analisis Protokol Komunikasi IoT untuk Crowdsensing pada Bidang Kesehatan	[7]	Dengan melakukan penerapan IoT pada protokol komunikasi di bidang kesehatan dapat memantau kesehatan, dan membantu cara mendiagnosis penyakit secara akurat pada masa mendatang
11.	Prototype Sistem Monitoring Infus Berbasis IoT (Internet of Things)	[13]	Setelah implementasi monitoring infus berbasis IoT, Secara keseluruhan, alat telah berfungsi baik meskipun ada beberapa kekurangan.	5.	Sistem Telemonitoring Kesehatan Berbasis IoT	[8]	Penggunaan sistem telemonitoring menggunakan IoT membantu dalam pengukuran dan pemantauan kadar oksigen, detak jantung, tekanan darah, dan suhu tubuh secara <i>real-time</i> melalui sensor medis secara akurat
12.	Analisis Penggunaan Sensor Max 301000 Pada Sistem Pendeteksi Detak Jantung Berbasis IoT BLYNK	[14]	Hasil ini menegaskan bahwa sensor ini layak digunakan dalam pembangunan Sistem Alat Ukur Pendeteksi Detak Jantung Berbasis IoT dengan aplikasi Blynk.	6.	Penerapan IoT pada Prototipe Pengukur Tekanan Darah <i>Non-Invasive</i> Berbasis ESP8266	[1]	Penerapan IoT di bidang kesehatan pada prototipe pemantauan tekanan darah dapat memberikan manfaat dalam kemudahan pihak medis memantau pasien yang menderita hipertensi

RQ2: Bagaimana *Internet of Things* (IoT) dapat berkontribusi dalam bidang kesehatan?. RQ2 menunjukkan hasil berupa kontribusi mengenai penerapan IoT dalam bidang kesehatan. Hasil terlihat pada Tabel 4 di bawah ini:

Table 4. Kontribusi Mengenai Penerapan *Internet of Things* (IoT) dalam Bidang Kesehatan

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1.	Implementasi <i>Internet of Things</i> pada Layanan Kesehatan	[5]	Penerapan <i>Internet of Things</i> (IoT) digunakan sebagai sistem pemantauan pasien yang dirawat, memantau pasien dengan jarak jauh dengan mengambil data pasien melalui jaringan nirkabel dan memberikan rekomendasi oleh
7.	Aplikasi Iot Pemantauan Detak Jantung Pasien Lansia Beresiko Tinggi di RSCM Cut Mutia Lhokseumawe Berbasis Mobile	[9]	Dengan memanfaatkan teknologi <i>Internet of Things</i> di bidang kesehatan, sistem dapat mendeteksi secara cepat dan <i>real-time</i> pada pasien lanjut usia yang menderita penyakit jantung
8.	Monitoring Infus Pada Pasien Berbasis IoT Dengan Aplikasi BLYNK	[10]	Penerapan IoT di bidang kesehatan pada monitoring

	Menggunakan Metode Simplex		infus dengan menggunakan aplikasi Blynk dapat mengetahui berat cairan infus setiap pasien sehingga perawat dan pasien tidak mengalami khawatir akan habisnya cairan infus		layanan kesehatan yang lebih baik, dan menurunkan biaya penyampaian layanan kesehatan.
9.	Persepsi Tentang Perangkat Teknologi <i>Internet of Things</i> (IoT) Dalam Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit	Perawat Integrasi Berbasis [11]	Penerapan teknologi <i>Internet of Things</i> (IoT) membantu dalam pelayanan kesehatan sehingga dapat meningkatkan keselamatan pasien, kualitas pelayanan kesehatan di Rumah Sakit	2.	Pelacakan Lokasi Pasien Berbasis <i>Internet of Things</i> Untuk Sistem Pendukung Layanan Kesehatan Ibu Dan Anak [2]
10.	Eksplorasi Smartwatch berbasis IoT dalam Bidang Kesehatan	Peran Android dalam [12]	Sensor pada jam tangan dengan akurasi tinggi memungkinkan untuk merekam data kesehatan pengguna, seperti detak jantung, saturasi oksigen, tekanan darah, komposisi tubuh, gerakan tubuh, aktivitas fisik, serta melacak lokasi pengguna saat berolahraga.	3.	Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruangan Penyimpanan Obat Berbasis <i>Internet of Things</i> (IOT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat [6]
11.	Prototype Monitoring Berbasis IoT (<i>Internet of Things</i>)	Sistem Infus [13]	Penggunaan teknologi IoT pada monitoring infus dengan menggunakan sensor <i>Load Cell</i> dapat mengetahui jika kondisi infus dalam keadaan kosong	4.	Implementasi dan Analisis Protokol Komunikasi IoT untuk <i>Crowdsensing</i> pada Bidang Kesehatan [7]
12.	Analisis Sensor Max 301000 Pada Sistem Pendeteksi Detak Jantung Berbasis IoT BLYNK	Penggunaan [14]	Dengan melakukan penerapan IoT menggunakan sensor sebagai alat ukur pendeteksi detak jantung sehingga dapat memantau kondisi kesehatan para pasien	5.	Dengan penerapan Protokol Komunikasi IoT untuk <i>Crowdsensing</i> pada Bidang Kesehatan memiliki dampak positif berupa efisiensi pengumpulan data, akurasi informasi, interoperabilitas antar perangkat, pemantauan real-time, dan potensi inovasi dalam <i>crowdsensing</i> kesehatan.
					Dengan adanya Sistem Telemonitoring Kesehatan Berbasis IoT, interaksi antara tenaga medis dan pasien menjadi lebih baik, serta memungkinkan tindakan medis yang lebih cepat. Sistem ini juga mempermudah manusia dalam

RQ3 Apa dampak positif penerapan *Internet Of Thing* (IoT) dalam bidang kesehatan ?

Tabel 5 di bawah ini menunjukkan hasil RQ3 yang menunjukkan bahwa penerapan IoT dalam bidang kesehatan menguntungkan.:

Table 5. Dampak Positif Penerapan *Internet of Things* (IoT) dalam Bidang Kesehatan

No	Judul Artikel	Peneliti	Temuan
1.	Implementasi <i>Internet of Things</i> pada Layanan Kesehatan	[5]	Implementasi IoT dalam layanan kesehatan dapat meningkatkan pemantauan pasien secara jarak jauh, memungkinkan akses terhadap

			melakukan telemonitoring kesehatan secara efektif.		sesuai perubahan kondisi mereka
6.	Penerapan IoT pada Prototipe Pengukur Tekanan Darah Non-Invasif Berbasis ESP8266 [1]		Penerapan IoT pada Prototipe Pengukur Tekanan Darah Non-Invasif Berbasis ESP8266 mempermudah tenaga medis memantau hipertensi secara jarak jauh dan mudah digunakan, meningkatkan efektivitas dan aksesibilitas layanan kesehatan.	11.	Prototype Monitoring Berbasis IoT (Internet of Things) Sistem Infus (Internet) [13]
7.	Aplikasi Iot Pemantauan Detak Jantung Pasien Lansia Beresiko Tinggi di RSCM Cut Mutia Lhokseumawe Berbasis Mobile [9]		Penerapan IoT meningkatkan efisiensi layanan kesehatan dengan memantau kondisi pasien lansia secara real-time, mencegah komplikasi kesehatan, dan memfasilitasi komunikasi serta intervensi medis yang cepat, sehingga meningkatkan keselamatan dan kesejahteraan pasien.	12.	Analisis Penggunaan Sensor Max 301000 Pada Sistem Pendeteksi Detak Jantung Berbasis IoT BLYNK [14]
8.	Monitoring Infus Pada Pasien Berbasis IoT Dengan Aplikasi BLYNK Menggunakan Metode Simplex [10]		Penerapan <i>Internet of Things</i> (IoT) dalam sistem monitoring infus pada pasien meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam penggantian infus, memastikan perawatan pasien yang lebih efektif dan memungkinkan monitoring jarak jauh melalui aplikasi BLYNK.		Dampak positif penerapan <i>Internet of Things</i> (IoT) adalah meningkatnya akurasi dan efisiensi monitoring infus melalui sensor <i>Load Cell</i> . Dengan pengembangan alat deteksi detak jantung berbasis IoT yang memiliki akurasi tinggi melalui penelitian ini, dapat memberikan manfaat luas bagi masyarakat, terutama para tenaga medis dalam merawat pasien, serta bagi individu yang ingin memantau kondisi kesehatan mereka dengan mudah.
9.	Persepsi Perawat Tentang Integrasi Perangkat Berbasis Teknologi <i>Internet of Things</i> (IoT) Dalam Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit [11]		Integrasi teknologi IoT secara signifikan membantu pekerjaan perawat dan meningkatkan efisiensi kerja. Teknologi <i>Internet of Things</i> (IoT) dalam layanan kesehatan juga dapat meningkatkan keselamatan pasien..		
10.	Eksplorasi Peran Smartwatch Android berbasis IoT dalam Bidang Kesehatan [12]		Penerapan IoT pada bidang kesehatan menggunakan smartwatch android berbasis IoT memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memonitor kondisi tubuh yang akan terus diperbarui		

4. Kesimpulan

Dengan menggunakan perangkat yang terhubung ke *Internet of Things* (IoT), dokter dapat memantau kondisi pasien secara real time. ini memungkinkan diagnosis dini dan juga memungkinkan pengobatan penyakit kronis lebih efektif. selain itu, integrasi iot dalam berbagai aplikasi kesehatan seperti pengawasan gula darah dan tekanan darah secara otomatis, telah mengubah cara mengelola pasien dan meningkatkan efisiensi dari pengobatan dan perawatan. penggunaan teknologi *Internet of Things* (IoT) telah meningkatkan proses pengambilan keputusan klinis pada kondisi pasien lebih mendalam sehingga sangat bermanfaat bagi dokter.

References

- [1] S. Islamy, W. R. Gusti, dan M. Zakariyah, "Penerapan IoT Pada Prototipe Pengukur Tekanan Darah Non-Invasif Berbasis ESP8266," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.*, vol. 12, no. 3, hal. 823–832, 2024, doi: 10.23887/jstundiksha.v12i3.56356.
- [2] R. Priambodo dan T. M. Kadarina, "Pelacakan Lokasi Pasien berbasis *Internet of Things* untuk Sistem Pendukung Layanan Kesehatan Ibu dan Anak," hal. 263–273, 2020.
- [3] P. V. Dhamayanti dan U. N. Yogyakarta, "*SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW*: PENGARUH STRATEGI," vol. 3, hal. 209–219, 2022.
- [4] S. Informasi, S. Development, L. Cycle, S. Literature, dan I. Pendahuluan, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website : *Systematic Literature Review*," vol. 7, hal. 821–834, 2023.
- [5] R. D. RUSNAWATI dan T. S. HARIYATI, "Implementasi *Internet of Things* PADA LAYANAN KESEHATAN (LITERATURE REVIEW)," *J. Innov. Reseach Knowl.*, vol. 3471, no. 8, hal. 569–574, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://www.bajangjournal.com/index.php/JIRK/article/view/1082>

- [6] F. Akbar dan S. Sugeng, "Implementasi Sistem Monitoring Suhu dan Kelembapan Ruangan Penyimpanan Obat Berbasis *Internet of Things* (IoT) di Puskesmas Kecamatan Taman Sari Jakarta Barat," *J. Sos. Teknol.*, vol. 1, no. 9, hal. 1021–1028, 2021, doi: 10.59188/jurnalsostech.v1i9.198.
- [7] A. Amrullah, M. U. H. Al Rasyid, dan I. Winarno, "Implementasi dan Analisis Protokol Komunikasi IoT untuk Crowdsensing pada Bidang Kesehatan," *INOVTEK Polbeng - Seri Inform.*, vol. 7, no. 1, hal. 122, 2022, doi: 10.35314/isi.v7i1.2365.
- [8] L. Kamajaya, A. Pracoyo, L. N. Palupi, dan A. R. Hidayat, "Sistem Telemonitoring Kesehatan Berbasis Iot," *J. Elektron. dan Otomasi Ind.*, vol. 10, no. 2, hal. 137–145, 2023, doi: 10.33795/elkolind.v10i2.3062.
- [9] A. F. Ulva, Nurdin, R. Putra Fhonna, D. Yulisda, M. Nur, dan R. Setiawan, "Aplikasi IoT Pemantauan Detak Jantung Pasien Lansia Beresiko Tinggi di RSCM Cut Mutia Lhokseumawe Berbasis Mobile," *G-Tech J. Teknol. Terap.*, vol. 7, no. 1, hal. 237–246, 2023, doi: 10.33379/gtech.v7i1.1979.
- [10] H. P. Sianipar, Z. Azmi, dan K. Ibnutama, "Monitoring Infus Pada Pasien Berbasis Iot Dengan Aplikasi Blynk Menggunakan Metode Simplex," *J. Cyber Tech*, vol. 5, no. 2, hal. 74, 2023, doi: 10.53513/jct.v5i2.3116.
- [11] D. Nurmalia dan N. Khoirinnissa, "Persepsi Perawat Tentang Integrasi Perangkat Berbasis Teknologi *Internet of Things* (IoT) Dalam Pelayanan Kesehatan Di Rumah Sakit," *J. Kepemimp. dan Manaj. Keperawatan*, vol. 4, no. 2, hal. 199–206, 2021, doi: 10.32584/jkmk.v4i2.1074.
- [12] M. F. Utomo, "Eksplorasi Peran Smartwatch Android berbasis IoT dalam Bidang Kesehatan," vol. 1, no. 2, hal. 16–23, 2024.
- [13] T. Akbar dan I. Gunawan, "Prototype Sistem Monitoring Infus Berbasis IoT (*Internet of Things*)," *Edumatic J. Pendidik. Inform.*, vol. 4, no. 2, hal. 155–163, 2020, doi: 10.29408/edumatic.v4i2.2686.
- [14] B. Harianto, A. Hidayat, dan F. N. Hulu, "ANALISIS PENGGUNAAN SENSOR MAX30100 PADA SISTEM PENDETEKSI DETAK JANTUNG BERBASIS IoT BLYNK," *Semin. Nas. Teknol.*, vol. 2021, no. SemanTECH, hal. 238–245, 2021.