

P-ISSN: 2774-4574; E-ISSN: 363-4582
TRILOGI, 6(1), Januari-Maret 2025 (99-109)
©2025 Lembaga Penerbitan, Penelitian,
dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M)
Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo
DOI: [10.33650/trilogi.v6i1.10856](https://doi.org/10.33650/trilogi.v6i1.10856)



Analisis Keberlanjutan Penggunaan Aplikasi Simpati dalam Penanganan Stunting Berbasis Teknologi Digital di Sumedang

Deayu Dwi Kania Fabialismaya
Universitas Pendidikan Indonesia
deayudkf@upi.edu

Alyah Hodijah
Universitas Pendidikan Indonesia
alyahhodijah@upi.edu

Amalia Rahma
Universitas Pendidikan Indonesia
amaliarhm7@upi.edu

Betsy Elisse Mazaya
Universitas Pendidikan Indonesia
betsyelma@upi.edu

Rehieta Alifia Taofik
Universitas Pendidikan Indonesia
rehietaatao@upi.edu

Nunung Siti Sukaesih
Universitas Pendidikan Indonesia
nunungss@upi.edu

Abstract

The handling of stunting in Indonesia continues to develop by utilizing digital technology. Sumedang Regency has implemented the Integrated Stunting Management Information System (SIMPATI) as an innovation in monitoring and preventing stunting through technology. This study is a narrative literature review aimed at analyzing the effectiveness of the SIMPATI application in reducing stunting prevalence. The method used is SWOT analysis of various relevant literature. In its implementation, the SWOT analysis is conducted by identifying the strengths, weaknesses, opportunities, and threats of SIMPATI's implementation based on the data and findings contained in the literature. The research

results show that the SIMPATI application provides easy access to real-time data, increases transparency, and supports data-driven policymaking. The implementation of SIMPATI has also contributed to reducing the stunting rate in Sumedang Regency from 32% in 2018 to 8.27% in 2022. However, challenges remain, such as limited internet access in certain areas, inadequate training for healthcare workers, and difficulties in data integration across institutions. Therefore, improvements in digital infrastructure and strengthening user capacity are needed to optimize and sustain the implementation of SIMPATI.

Keywords: Application; Stunting; Sumedang SIMPATI; Technology.

Abstrak

Penanganan stunting di Indonesia terus mengalami perkembangan dengan memanfaatkan teknologi digital. Kabupaten Sumedang menerapkan Sistem Informasi Penanganan Stunting Terintegrasi (SIMPATI) sebagai inovasi dalam pemantauan dan pencegahan stunting berbasis teknologi. Penelitian ini merupakan *narrative literature review* yang bertujuan untuk menganalisis penerapan aplikasi SIMPATI dalam menurunkan prevalensi stunting. Metode yang digunakan adalah analisis SWOT terhadap berbagai literatur yang relevan. Dalam penerapannya, analisis SWOT dilakukan dengan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari implementasi SIMPATI berdasarkan data dan temuan yang terkandung dalam literatur tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi SIMPATI memberikan kemudahan akses data real-time, meningkatkan transparansi, serta mendukung pengambilan kebijakan berbasis data, implementasi SIMPATI juga berkontribusi dalam penurunan angka stunting di Kabupaten Sumedang dari 32% pada tahun 2018 menjadi 8,27% pada tahun 2022. Namun, masih terdapat kendala seperti keterbatasan akses internet di beberapa daerah, kurangnya pelatihan tenaga kesehatan, serta tantangan dalam integrasi data antar instansi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan infrastruktur digital serta penguatan kapasitas pengguna agar implementasi SIMPATI lebih optimal dan berkelanjutan.

Kata kunci: Aplikasi; Stunting; Sumedang SIMPATI; Teknologi.

1 Pendahuluan

Seiring berjalannya waktu, kemajuan teknologi informasi terus meningkat dengan cepat dan berdampak signifikan pada berbagai bidang kehidupan manusia (Nasution, 2025). Kemajuan teknologi saat ini terus berkembang dengan tujuan meningkatkan kemudahan dan kenyamanan, terutama dalam bidang komputasi. Saat ini, pengembangan teknologi komputasi berbasis internet lebih difokuskan pada sistem aplikasi yang sederhana dan efisien, sehingga tidak memerlukan banyak waktu dan tenaga. Inovasi teknologi yang terjadi telah menjadikan sistem komunikasi dan komputasi lebih mudah digunakan, memungkinkan kolaborasi yang lebih baik, serta meningkatkan transparansi bagi penggunanya (Aprianto, 2020).

Dalam menghadapi era digital dan memenuhi berbagai kebutuhan, peran media penyimpanan serta Sistem Informasi Manajemen (SIM) berbasis *cloud computing* menjadi sangat penting (Nasution, 2025). *Cloud computing* adalah sebuah model komputasi yang memungkinkan pengguna mengakses sumber daya komputasi secara lebih mudah, efisien, praktis dan hemat biaya. Di dalam *cloud computing*, pengguna dapat memanfaatkan

beragam aplikasi dan layanan, seperti misalnya penyimpanan dan pengelolaan data kapasitas besar, server, *database*, jaringan, dan perangkat lunak, tanpa perlu mengelola infrastruktur fisik secara langsung (Nasution, 2025). Hal ini menjadi pendukung dalam mengatasi pencatatan suatu permasalahan kesehatan yang mencakup data lengkap penduduk dengan kapasitas besar seperti permasalahan stunting agar data mudah diakses (Nasution, 2025). Sejalan dengan penelitian Muttaqin (2022) yang menyatakan bahwa aplikasi berbasis digital yang dapat diakses dengan menampilkan informasi tentang stunting sangat membantu dalam memantau keadaan stunting.

Stunting adalah kondisi di mana pertumbuhan anak balita terhambat akibat kekurangan gizi kronis, sehingga tinggi badan mereka lebih rendah dibandingkan anak seusianya. Kekurangan gizi ini dimulai sejak dalam kandungan dan berlanjut pada awal kehidupan, namun dampaknya baru terlihat setelah anak berusia 2 tahun (Kemenkes RI, 2018). Stunting ditandai dengan pertumbuhan linier yang terhambat, ditunjukkan oleh defisit tinggi badan sebesar -2 Z score atau lebih berdasarkan standar pertumbuhan yang ditetapkan oleh World Health Organization (WHO). Kondisi ini juga terjadi akibat stres

berkepanjangan yang tidak diimbangi dengan proses *catch-up growth* atau kejar tumbuh (Harizal et al., 2021). Menurut Riskesdas (2023), di Kabupaten Sumedang pada 2023 prevalensi stunting mengalami penurunan yakni sebesar 13,2 poin menjadi 14,4% dibanding tahun 2022 yang mencapai 27,6%.

Pemerintah berupaya mencegah stunting melalui berbagai pilar strategis, dengan menekankan bahwa pencegahan stunting merupakan tanggung jawab bersama yang memerlukan kolaborasi dari berbagai pihak. Namun, terdapat beberapa hambatan dalam upaya ini, seperti keterlambatan penyampaian informasi ke daerah, terputusnya alur informasi, serta perbedaan kondisi demografis di setiap wilayah (Permanasari et al., 2020). Pada dasarnya pemerintah membutuhkan transformasi digital, dalam hal ini pemerintahan digital sangat penting untuk melayani keperluan masyarakat dan kebutuhan ekonomi secara digital (Hadiono & Chandra, 2020).

Pemanfaat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Indonesia membuka peluang bagi pemerintah untuk berinovasi dalam pengelolaan aparatur negara melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) atau E-Government. Sistem ini memungkinkan penggunaan TIK dalam penyelenggaraan pemerintahan guna memberikan layanan kepada berbagai pihak, termasuk instansi pemerintah, aparatur sipil negara, pelaku usaha, serta masyarakat (Peraturan Presiden Nomor 95, 2018 dalam Rusdy & Flambonita, 2023). SPBE berperan dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan yang transparan, partisipatif, inovatif, dan akuntabel, sekaligus meningkatkan koordinasi antar instansi untuk mencapai tujuan Bersama. Selain itu, penerapan sistem ini berkontribusi dalam memperluas cakupan serta meningkatkan kualitas layanan publik, serta mengurangi praktik kolusi, korupsi, dan nepotisme melalui sistem pengawasan dan pengaduan berbasis elektronik.

Pemanfaatan teknologi dalam pencegahan stunting telah menjadi sebuah terobosan yang krusial dalam upaya mengatasi masalah gizi buruk pada anak. Melalui aplikasi *mobile* dan platform *online*, orang tua dan petugas kesehatan dapat memantau pertumbuhan anak dengan lebih efisien, mengakses informasi gizi yang tepat, dan mendapatkan saran makanan yang sesuai. Selain itu, teknologi juga digunakan dalam pelatihan petugas kesehatan untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang aspek gizi yang relevan. Dengan integrasi teknologi, pencegahan stunting menjadi lebih terjangkau dan efektif,

membantu masyarakat dan pemerintah bekerja sama dalam menjaga generasi masa depan dari dampak buruk stunting.

Kabupaten Sumedang telah menerapkan SPBE agar seluruh kegiatan pemerintahan dapat berjalan secara efisien, efektif, dan kualitas pelayanan publik meningkat. Penerapan SPBE di Kabupaten Sumedang sudah dalam tahap *mature present going to interact* (Cahyana, 2022). Implementasi SPBE ini juga untuk menurunkan prevalensi stunting dengan nama Sistem Informasi Penanganan Stunting Terintegrasi (SIMPATI). Perangkat tersebut mendukung upaya agar tenaga kesehatan dapat memantau dan mengidentifikasi anak yang mengalami stunting secara cepat dan tepat. Pemanfaatan sistem ini untuk menurunkan angka stunting dilakukan dengan melibatkan pemangku kepentingan di seluruh lini Kabupaten Sumedang. Namun demikian, penerapan SPBE Kabupaten Sumedang dalam menurunkan angka stunting bukanlah satu-satunya hal dalam upaya menekan keberhasilan penurunan stunting. Komitmen pimpinan daerah dan kerja sama seluruh pemangku kepentingan juga merupakan aspek penting. Dengan demikian, apabila ketiga hal tersebut dipadukan dan dijalankan dengan sungguh-sungguh, keberhasilan penurunan stunting dapat tercapai dan hal tersebut menjadi acuan penelitian ini memiliki tujuan untuk menganalisa serta menggambarkan penerapan dari aplikasi simpati di Sumedang sebagai upaya penanganan stunting.

2 Metode

a) Kriteria kelayakan

Tinjauan naratif disusun dengan memilih artikel (atau dokumen relevan lainnya) yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Semua pencarian dan pengumpulan data dilakukan secara manual dan juga menggunakan Publish or Perish dengan rentang 2021-2025. Kriteria inklusi adalah sebagai berikut: ()artikel yang ditinjau selinier dengan pembahasan yang menjelaskan penerapan aplikasi SUMEDANG SIMPATI terhadap pemecahan masalah stunting di Sumedang. Penerapan aplikasi SUMEDANG SIMPATI didefinisikan sebagai metodologi dalam bentuk digital yang digunakan di bidang kesehatan untuk memonitor angka stunting di Sumedang. Pemecahan masalah stunting didefinisikan sebagai upaya yang dilakukan dari fenomena kesehatan masyarakat. Artikel berbahasa Indonesia atau Inggris. Kriteria eksklusi adalah sebagai berikut: topik atau isi artikel (opini, editorial, atau berita) merupakan tinjauan literatur, serta artikel yang tidak *open access*.

b) Proses seleksi

Dalam menyusun tinjauan ini, lima penulis melakukan pencarian, memilih artikel, dan dokumen/pedoman relevan lainnya, dua penulis merangkum temuan-temuan utama. Database yang digunakan yaitu Google Scholar, Garuda, Pubmed, Crossref, dan Semantic Scholar. Semua kata kunci yang dipilih selinier dengan topik yang diangkat, diantaranya "aplikasi OR teknologi" AND "sumedang simpati" AND "stunting". Artikel dipilih oleh lima penulis berdasarkan relevansi dan kontribusinya terhadap topik yang diangkat. Kekuatan, kelemahan, peluang, dan/atau ancaman diidentifikasi dan diekstraksi oleh dua penulis. Hasil pencarian ditemukan 4 artikel yang akan ditelaah dalam menyusun tinjauan naratif.

c) Analisis SWOT

Hasil analisis menggunakan sintesis naratif dengan metode analisis SWOT mengikuti panduan Institute for Manufacturing (2016) dengan rincian:

1. *Strength* (Kekuatan) — sumber daya atau kapasitas yang terkait dengan penerapan aplikasi SUMEDANG SIMPATI terhadap pemecahan masalah stunting di Sumedang (lingkungan internal).
2. *Weakness* (Kelemahan) — keterbatasan, kesalahan, atau cacat yang terkait dengan penerapan aplikasi SUMEDANG SIMPATI terhadap pemecahan masalah stunting di Sumedang (lingkungan internal).
3. *Opportunity* (Peluang) — situasi yang menguntungkan terkait dengan penerapan aplikasi SUMEDANG SIMPATI terhadap pemecahan masalah stunting di Sumedang yaitu tren/perubahan atau kebutuhan yang terabaikan yang dapat mengarah pada perbaikan jika kebutuhan tersebut terpenuhi (lingkungan eksternal).
4. *Threat* (Ancaman) — hambatan, kendala, atau hal eksternal apa pun yang dapat menimbulkan masalah, kerusakan, atau cedera terkait dengan penerapan (lingkungan eksternal)

3 Hasil dan Diskusi

a) Strength (Kekuatan)

a. Aplikasi Mudah Diakses

Aplikasi ini dapat diakses melalui berbagai macam format, termasuk aplikasi Android, aplikasi web, dan *messaging/conversational* (Rivalgi & Suratha, 2024). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Andrianof (2022) menyoroti sistem berbasis

web yang dapat membantu mendiagnosis stunting dengan lebih cepat. Data tersebut juga menunjukkan penerapan teknologi digital yang telah dilakukan untuk membantu mendeteksi stunting. Data yang disajikan *real time* dan dapat diakses dimanapun, kapanpun, dan oleh siapapun.

b. Inovasi dalam pengumpulan data

Adanya kemudahan yang telah dicapai dalam pengumpulan data stunting dibandingkan dengan tahun tahun sebelumnya, kemajuan ini mendukung efektivitas fasilitas pelayanan dan pendataan (Rivalgi & Suratha, 2024). Aplikasi SIMPATI menyediakan data dan informasi yang jelas mengenai desa dengan angka prevalensi stunting tinggi, statistik anak yang mengalami stunting, serta faktor penyebabnya di setiap desa (Suminar, Prasanti, & Aisha, 2024). Kehadiran SIMPATI menjadi strategi yang tepat sasaran dalam menurunkan angka stunting, dengan melakukan pendataan anak berisiko stunting secara *by name by address*, yang kemudian diproses menjadi data monitoring pada *dashboard* pimpinan sebagai dasar pengambilan kebijakan dan intervensi. Proses bisnis aplikasi ini dimulai dengan penginputan data tumbuh kembang anak oleh posyandu dengan pendampingan Kader Pembangunan Manusia (KPM). Selanjutnya, data tersebut diverifikasi dan divalidasi oleh Puskesmas, Bappeda, dan Kecamatan sebagai bagian dari *quality control*. Praktik ini mencerminkan penerapan *Data-Driven Government*, dimana pelayanan publik berbasis data menjadi dasar utama dalam pengambilan keputusan pemerintah.

c. Membangun dan Terjadinya Komunikasi Lintas Sektor

SIMPATI dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak sebagai platform komunikasi, termasuk kader posyandu yang mencatat hasil pemeriksaan berat dan tinggi badan anak, serta pimpinan daerah, puskesmas, desa, dan dinas terkait yang membutuhkan laporan data stunting. Selain itu, masyarakat umum dan orang tua juga menggunakan aplikasi ini untuk memantau status gizi anak (Arief et al., 2023).

Kolaborasi dalam implementasi SIMPATI turut melibatkan Lembaga Sosial Masyarakat Sawala sebagai pelaksana program. Aplikasi ini menjadi sarana bagi kader posyandu dalam melakukan pendataan, mencatat riwayat pemeriksaan ibu hamil dan anak, serta memberikan edukasi mengenai status gizi guna mencegah stunting. Data yang dikumpulkan melalui aplikasi ini selanjutnya diolah oleh Pemerintah Kabupaten Sumedang dan didistribusikan kepada Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait untuk

ditindaklanjuti sesuai kebijakan. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi digital di Kabupaten Sumedang telah mendorong kolaborasi lintas sektor, yang berperan penting dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja serta menjadi sarana dalam mencapai tujuan bersama (Abu-Shanab, 2015a; Bryson et al., 2017 dalam Barsei et al., 2023; Ahad & Barsei, 2023; Arief et al., 2023).

d. Pesan dalam bentuk Promosi Kesehatan

Aplikasi SIMPATI menyajikan fitur pesan yang berisi promosi kesehatan menangani stunting agar warga teredukasi dan memiliki bekal wawasan. Promosi kesehatan pada program percepatan penurunan stunting melalui kolaborasi digital menggunakan SIMPATI (Suminar, Prasanti, & Aisha, 2024).

b) Weakness (Kelemahan)

a. Sering *Maintenance* dan Gangguan pada Aplikasi serta Sarana Prasarana Pendukung yang minim

Diketahui bahwa aplikasi Simpati sangat bergantung pada koneksi internet. Akibatnya, petugas sering mengalami keterlambatan dalam menginput data karena harus menunggu pemulihan jaringan dan server, terutama di daerah-daerah yang memiliki keterbatasan akses internet (Rivalgi & Suratha, 2024).

b. Sumber Daya Manusia di Kelurahan atau Desa yang terbatas

Sumber daya manusia di kelurahan atau desa yang terbatas terkait pengoperasian program aplikasi Simpati untuk meneruskan data sampai ke Badan Perencanaan Pembangunan Penelitian Dan Pengembangan Daerah Kabupaten Sumedang. Kemudian pihak kelurahan atau desa yang sulit menemukan petugas yang berusia produktif karena admin yang ada di Posyandu rata-rata sudah berada di usia lanjut dan membutuhkan waktu lebih lama untuk memahami aplikasi Simpati ini (Rivalgi & Suratha, 2024).

c. Belum Memenuhi Standar Ideal *Good Governance*

Dalam prinsip *good governance*, setiap program pemerintah seharusnya terintegrasi dengan baik serta memungkinkan pertukaran informasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat. Namun, aplikasi SIMPATI memiliki pembatasan akses yang cukup ketat, di mana hanya pengguna tertentu yang dapat mengakses menu atau fitur sesuai dengan perannya. Setiap menu dalam aplikasi ini memerlukan akun email terdaftar dan terverifikasi, sehingga akses ke berbagai fitur menjadi terbatas.

Sebagai contoh, pihak desa hanya dapat mengakses menu administrasi desa tanpa bisa melihat data posyandu di wilayahnya, yang dapat menghambat efektivitas kerja mereka. Selain itu, publik juga tidak memiliki akses ke seluruh menu aplikasi, sehingga data yang dibutuhkan untuk penelitian atau keperluan lain menjadi sulit diperoleh.

Penelitian yang dilakukan oleh (Husni, 2023) menyatakan bahwa informasi dan kualitas data yang disajikan dalam platform Simpati ini sudah tersedia dengan baik. Namun dalam pelaksanaannya, publik masih tidak dapat mengakses secara menyeluruh terkait informasi data stunting pada aplikasi Simpati. karena pengakses memerlukan email yang terdaftar dan sudah terverifikasi. Sehingga setiap menu tidak bisa diakses berbagai kalangan. sehingga belum berjalan dengan efektif karena masih ada aspek manajemen informasi data yang belum terintegrasi secara baik, khususnya keterbatasan akses bagi publik itu sendiri.

d. Banyak Penduduk yang Masih Belum Mengetahui Aplikasi SIMPATI

Menurut Sofa (2023), masih banyak penduduk di Sumedang termasuk desa Tanjungkerta yang belum mengetahui dan memahami mengenai langkah-langkah inovasi pemerintah dalam menggunakan informasi dan layanan berbasis digital seperti aplikasi SIMPATI ini. Hanya beberapa orang saja yang sudah mengetahuinya namun itupun belum menggunakannya. Hal tersebut terjadi karena kurangnya sosialisasi dan penyebaran informasi mengenai manfaat dan fungsi dari aplikasi Simpati.

c) Opportunities (Peluang)

a. Peningkatan Akses Layanan Publik

Aplikasi SIMPATI Sumedang memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses informasi mengenai stunting, terutama di wilayah Sumedang. Dengan adanya aplikasi ini, masyarakat umum dan orang tua dapat memanfaatkannya untuk mengecek status gizi anak secara lebih praktis dan cepat (Arief et al., 2023).

b. Meningkatkan Partisipasi Masyarakat

Aplikasi ini mempermudah masyarakat untuk memberikan masukan, saran, atau melaporkan masalah yang terjadi di lingkungan sekitar mereka. aplikasi SIMPATI berperan penting sebagai pendorong pencegahan stunting di Kabupaten Sumedang dengan fokus utama pada pengumpulan dan penyajian informasi tentang kondisi gizi anak/balita. Selain itu, keterlibatan pemangku kepentingan serta pemanfaatan

teknologi yang terintegrasi memungkinkan pemberian rekomendasi penanganan stunting yang disesuaikan dengan tantangan spesifik setiap desa (Barsei et al., 2023).

c. Meningkatkan Transparansi dan Proyek Pemerintah

Aplikasi ini juga dapat digunakan untuk melaporkan perkembangan program pemerintah, realisasi kegiatan penekanan stunting. Dari perspektif transparansi, terdapat dua aspek utama yang perlu diperhatikan, yaitu keterbukaan data (ketersediaan informasi) dan akuntabilitas. Kedua aspek ini tercermin dalam program SIMPATI yang digunakan untuk penanganan stunting di Kabupaten Sumedang. Aplikasi ini berfungsi sebagai katalisator dalam pencegahan stunting, khususnya dalam proses pengumpulan dan pelaporan data balita.

Masyarakat dan orang tua dapat memanfaatkan SIMPATI untuk memeriksa status gizi anak mereka secara mudah dan cepat. Dengan pencatatan data yang selalu diperbarui dan bersifat transparan, Dinas Kesehatan serta pihak terkait dapat memantau kondisi anak-anak secara lebih akurat. Selain itu, data yang tersedia memungkinkan pemetaan wilayah yang memerlukan intervensi bantuan, sehingga program pencegahan stunting dapat dilaksanakan secara tepat sasaran dan akuntabel (Barsei et al., 2023).

d) Threats (Ancaman)

a. Pencurian Data dan Penyalahgunaan Informasi

Data pribadi yang tersimpan dalam aplikasi bisa menjadi target peretasan atau pencurian. Jika tidak dikelola dengan baik, informasi sensitif seperti data kependudukan, alamat, nomor identitas, dan informasi pribadi lainnya bisa jatuh ke tangan yang salah dan disalahgunakan.

b. Kesenjangan Digital

Tidak semua masyarakat memiliki akses atau kemampuan untuk menggunakan teknologi digital. Hal ini bisa menciptakan ketidaksetaraan dalam akses layanan publik, terutama bagi kelompok masyarakat yang tinggal di daerah terpencil atau yang tidak memiliki perangkat yang mendukung aplikasi tersebut.

c. Penyalahgunaan fitur oleh pengguna

Pengguna yang tidak memahami cara kerja aplikasi bisa secara tidak sengaja menyalahgunakan fitur, seperti mengisi formulir dengan data yang salah, atau bahkan melakukan pelaporan yang tidak valid.

Digital *governance* dalam sektor pelayanan publik merupakan salah satu inovasi dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kualitas layanan pemerintah kepada masyarakat. Konsep digital *governance* sendiri mencerminkan perubahan dalam administrasi publik yang mengedepankan transparansi, keterbukaan data, serta peningkatan efektivitas dan efisiensi pelayanan. Digital *governance* dalam bidang kesehatan semakin berkembang, terutama dalam upaya pencegahan dan penanganan stunting. Pemerintah Kabupaten Sumedang telah menerapkan pendekatan ini melalui aplikasi e-Health SIMPATI (Sistem Pencegahan Stunting Terintegrasi) yang merupakan salah satu program Sumedang *Digital Region* hasil kerjasama Pemerintah Kabupaten Sumedang dengan Telkomsel yang bertujuan untuk mengoptimalkan strategi penurunan angka stunting melalui layanan berbasis digital.

Didukung oleh lebih dari 890 BTS di Kabupaten Sumedang, dengan mayoritas menggunakan teknologi broadband 4G LTE, jaringan Telkomsel memastikan akses komunikasi yang merata dan berkelanjutan. Upaya ini juga bertujuan memperluas digitalisasi, terutama di wilayah pedesaan, agar masyarakat Sumedang dapat memperoleh manfaat dari layanan berbasis teknologi secara lebih inklusif (Yuniawati, Bakti, & Nugraha, 2023).

Proses aplikasi SIMPATI dalam pelaksanaannya dimulai dari perolehan data identitas balita dan pengukuran dari tiap posyandu didampingi oleh kader pembangunan manusia yang diinput ke aplikasi SIMPATI sehingga aplikasi mendapat data terbaru dari setiap penginputannya. Data yang diinput terdiri dari 29 indikator esensial yang merupakan data cakupan program. Data tersebut diantaranya Dinas Kesehatan, Dinas Perkimtan, DPPKB P3A, Dinas Sosial, Dinas Pertanian & KP, Dinas Perikanan & Peternakan, Kementerian Agama. Setelah data terkumpul, pemerintah setempat melakukan analisis untuk menghasilkan informasi yang tersedia secara *real-time* maupun periodik. Data *real-time* mencakup jumlah balita serta hasil pengukuran yang dilakukan di Posyandu, sementara data periodik mencakup jumlah balita stunting beserta identitasnya. Selain itu, informasi yang dihasilkan juga mencakup analisis cakupan layanan program yang dikategorikan dalam empat tingkat (Merah, Oranye, Kuning, dan Hijau), serta rekomendasi detail per desa berdasarkan data

yang diperoleh dari tingkat kabupaten, kecamatan, hingga desa.

Aplikasi e-health SIMPATI tersedia dalam format aplikasi Android dan tersedia dalam bentuk aplikasi web dan *messaging/conversational*. Aplikasi ini belum diketahui secara pasti kapasitas penyimpanan yang dimiliki, tetapi terhitung sejak awal dirilisnya aplikasi SIMPATI hingga saat ini 05 Februari 2025 terdapat sebanyak 66.468 jumlah balita yang tercatat dalam aplikasi tersebut. Aplikasi ini menyediakan data mengenai balita serta cakupan intervensi percepatan penurunan stunting secara cepat, dinamis, dan akurat. Dengan demikian, pemerintah di tingkat kabupaten, kecamatan, dan desa dapat merumuskan kebijakan yang tepat dan efektif dalam menangani wilayah yang memiliki potensi stunting tinggi. Data yang tersedia mencakup informasi balita secara *real-time*, termasuk identitas, riwayat pemeriksaan, serta hasil pengukuran. Selain itu, terdapat data periodik mengenai balita stunting dan cakupan intervensi percepatan penurunan stunting, yang mencakup aspek kesehatan ibu dan anak (KIA), konseling gizi, kebersihan, pola pengasuhan, akses air minum dan sanitasi, pendidikan anak usia dini (PAUD), perlindungan sosial, ketahanan pangan, serta informasi dan artikel terkait penanganan stunting.

Aplikasi SIMPATI dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak, mulai dari kader posyandu yang bertugas mencatat hasil pemeriksaan berat badan dan tinggi anak, hingga pimpinan daerah, puskesmas, desa, serta dinas terkait yang membutuhkan laporan mengenai kondisi stunting di wilayahnya. Masyarakat umum/orang tua juga dapat memanfaatkan aplikasi ini untuk melakukan pengecekan status gizi anak. Pada aplikasi SIMPATI, terdapat beberapa menu dan fitur utama, yaitu:

1. **Menu posyandu** – diperuntukan untuk kader posyandu di mana tiap kader dapat menginput data anak yang berada di posyandu. Data yang dapat diinput meliputi biodata anak, pengukuran anak, dan intervensi yang akan dilakukan. Tidak hanya akun kader saja, tetapi akun desa/KPM, akun kecamatan, dan akun puskesmas dapat mengakses menu ini.
2. **Menu Desa** – Menampilkan perkembangan anak di setiap unit posyandu dalam desa tersebut. Akun kecamatan dan puskesmas juga memiliki akses ke menu ini.
3. **Menu Kecamatan** – Menyediakan data perkembangan anak di seluruh desa yang berada dalam wilayah kecamatan terkait.

4. **Menu Puskesmas** – Menampilkan data perkembangan anak dari beberapa desa yang termasuk dalam cakupan kerja puskesmas.
5. **Menu Orang Tua** – Memungkinkan orang tua untuk secara mandiri memantau status kesehatan anak mereka.
6. **Menu Eksekutif** – Fitur khusus yang digunakan oleh bupati, sekda, atau Bappeda untuk melakukan pendataan, pemeriksaan anak, serta memantau dan mengelola data dalam aplikasi.

Bagi masyarakat yang ingin mengakses aplikasi sumedang simpati, anda dapat melakukan cara berikut:

1. Buka Google Chrome melalui ponsel atau laptop dengan mencantumkan alamat: <https://simpati.app/> atau mengunduh aplikasi SIMPATI di Play Store bagi pengguna android. Jika mengakses melalui aplikasi android akan muncul tampilan beranda, jika mengakses melalui alamat <https://simpati.app/> akan muncul tampilan seperti dibawah, selanjutnya klik garis tiga dan klik pada menu: Masuk



Gambar 1. Tampilan Beranda



Gambar 1. Menu Masuk

2. Pada tahap selanjutnya, *User* akan disuguhkan tampilan seperti ini. Pada menu ini juga terdapat beberapa artikel dan video yang berhubungan dengan Akselerasi Penurunan Stunting di Kabupaten Sumedang.



Gambar 3. Tampilan Beranda pada Aplikasi

Pada bagian paling atas beranda terdapat *banner/slider* berisikan informasi penting yang bisa digeser ke kiri atau ke kanan. Pada bagian menu utama terdapat beberapa pilihan. Menu tersebut tidak dapat diakses oleh semua jenis akun, melainkan hanya dapat digunakan oleh jenis akun tertentu sesuai dengan kebutuhannya. Untuk melihat data Stunting, *User* bisa langsung meng-Klik menu: Semua



Gambar 4. Tampilan Menu Utama pada Aplikasi

Kemudian pada tampilan Menu Utama, *User* bisa meng-klik menu: Masyarakat Setelah itu, akan muncul tampilan data jumlah balita yang selalu *update* setiap harinya. *User* dapat memilih tanggal yang ingin dilihat sesuai kebutuhan.



Gambar 5. Ringkasan Balita di Sumedang

Selain ringkasan mengenai balita yang ada di daerah Sumedang, *User* dapat melihat jumlah balita stunting pada setiap kecamatan yang ada di Sumedang dengan mengklik bagian "wilayah"



Gambar 6. Jumlah Balita Stunting di Sumedang

Melalui aplikasi SIMPATI, perkembangan anak dapat dipantau secara rinci, termasuk identitas dan status kesehatannya. Tersedia indikator perkembangan yang menunjukkan kategori masing-masing anak serta rekomendasi penanganan yang sesuai. Selain itu, aplikasi ini juga menyediakan berbagai artikel yang berkaitan dengan kesehatan stunting, edukasi pencegahan dan penanganannya, serta perkembangan program SIMPATI, termasuk pencapaian penghargaan dan berbagai informasi terkait. Beragam tema artikel lainnya juga tersedia untuk menambah wawasan pengguna mengenai isu kesehatan dan stunting. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Barsei et al. (2023) Aplikasi SIMPATI menunjukkan dapat membantu upaya pemerintah kabupaten Sumedang dalam

penanganan stunting dengan mengintervensi secara tepat sasaran mengantisipasi risiko stunting terhadap anak-anak di daerah tersebut yang berdasarkan data Kementerian Kesehatan pada 2018 mencapai 32 persen menjadi 8,27 persen pada 2022.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Hadid et al. (2023), terdapat tiga elemen utama yang mendukung keberhasilan *e-government*, yaitu *support* (dukungan), *capacity* (kapasitas), dan *value* (nilai manfaat bagi masyarakat). Elemen *support* mencerminkan komitmen pemerintah dalam mengembangkan kebijakan digital serta menyediakan anggaran dan infrastruktur yang memadai. Kabupaten Sumedang telah menunjukkan komitmen ini dengan mengalokasikan dana APBD sebesar 2-5% untuk pengembangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) serta menjalin kerja sama dengan pihak swasta seperti Telkomsel untuk meningkatkan konektivitas dan akses layanan digital. Aplikasi e-Health SIMPATI didukung oleh kolaborasi berbagai pemangku kepentingan, termasuk kader posyandu, pimpinan daerah, puskesmas, pemerintah desa, serta dinas terkait yang memiliki peran dalam upaya penanganan stunting (Humas Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, 2023). Penerapan aplikasi SIMPATI terbukti efektif dalam mendukung program penurunan angka stunting, yang terlihat dari penurunan prevalensi stunting sebesar 23% dalam periode 2018 hingga 2022.

Elemen kedua, *capacity*, dalam implementasi aplikasi ini berkaitan dengan kesiapan infrastruktur serta sumber daya manusia dalam mengelola layanan digital. Untuk memastikan ketersediaan SDM yang kompeten, Pemerintah Kabupaten Sumedang bekerja sama dengan Telkomsel sebagai penyedia layanan serta Sawala Foundation sebagai pengembang aplikasi. Meskipun e-Health SIMPATI telah berhasil menurunkan angka stunting di Kabupaten Sumedang dari 40,6% pada 2018 menjadi 22% pada 2022, masih terdapat keterbatasan dalam kapasitas sumber daya manusia (SDM) dalam mengoperasikan aplikasi ini. Beberapa kader posyandu mengalami kesulitan dalam memahami teknologi, sehingga perlu dilakukan pelatihan lebih lanjut agar aplikasi dapat dimanfaatkan secara optimal.

Elemen terakhir yaitu *value*, berhubungan dengan manfaat yang dirasakan oleh masyarakat dalam penggunaan layanan digital. Dalam implementasi aplikasi e-Health SIMPATI di Kabupaten Sumedang, aplikasi ini terbukti efektif dalam memetakan kasus stunting, sehingga

berkontribusi terhadap penurunan angka prevalensi stunting. Efektivitas E-Health SIMPATI terlihat dari tren penurunan angka di Kabupaten Sumedang sejak tahun 2018 hingga 2022. Aplikasi e-Health SIMPATI memberikan manfaat yang signifikan dalam pengumpulan dan pelaporan data kesehatan anak serta pemantauan status gizi, yang memungkinkan respons lebih cepat dari tenaga kesehatan. Namun, kurangnya pemahaman digital di kalangan masyarakat menyebabkan rendahnya tingkat partisipasi dalam memanfaatkan layanan digital ini.

Penerapan aplikasi e-Health SIMPATI memberikan berbagai manfaat bagi banyak pihak. Bagi masyarakat, khususnya orang tua, aplikasi ini memudahkan pengecekan status gizi anak, pemantauan hasil penimbangan berat badan, serta akses informasi mengenai pencegahan stunting. Untuk kader posyandu, e-Health SIMPATI mendukung pelaksanaan tugas mereka dengan lebih efisien, terutama dalam analisis, pelaporan, dan pemberian rekomendasi terkait penanganan stunting di tingkat desa dan kecamatan. Di sisi lain, pejabat eksekutif pemerintah, desa, dan puskesmas dapat melakukan monitoring, evaluasi, serta pengelolaan data perkembangan stunting secara *real-time*, akurat, dan tanpa menggunakan banyak dokumen fisik (*paperless*). Selain itu, aplikasi ini juga memberikan kemudahan bagi orang tua dan ibu hamil dalam mengakses informasi tentang kesehatan dan gizi tanpa harus menunggu konsultasi langsung dengan tenaga kesehatan. Hal ini juga membantu kader posyandu dalam mengawasi pertumbuhan anak serta memastikan pemberian nutrisi yang tepat selama periode pertumbuhan awal (Arief et al., 2023).

Menurut penelitian Husni (2023), digital *governance* harus memenuhi beberapa prinsip utama, yaitu integrasi data yang baik, keterlibatan berbagai pemangku kepentingan, serta aksesibilitas layanan yang mudah bagi masyarakat. Namun, dalam aplikasi SIMPATI, masih ditemukan tantangan terkait keterbatasan akses data antar instansi serta kurangnya integrasi sistem secara menyeluruh. Hal ini menunjukkan bahwa transformasi digital dalam sektor kesehatan masih membutuhkan peningkatan dalam aspek manajemen data dan kolaborasi antar sektor. Selain itu, salah satu prinsip utama dalam digital *governance* adalah keterbukaan informasi bagi publik, namun aplikasi SIMPATI belum dapat diakses secara luas oleh masyarakat umum. Hal ini membatasi kemungkinan penggunaan data untuk penelitian

atau kepentingan akademik, yang seharusnya dapat mendukung evaluasi kebijakan kesehatan berbasis data. Dengan demikian, masih diperlukan langkah-langkah untuk meningkatkan keterbukaan dan transparansi dalam pengelolaan data pelayanan kesehatan digital.

Faktor lain yang menjadi tantangan adalah kurangnya analisis jabatan dan pembagian tugas yang efektif dalam pengelolaan aplikasi ini. Husni (2023) menemukan bahwa dalam tim pengelola aplikasi, terdapat beberapa individu yang menjalankan lebih dari satu tugas, seperti *customer service* yang juga bertugas sebagai promotor di lapangan. Hal ini menyebabkan beban kerja berlebih serta kurang optimalnya efektivitas layanan. Dalam implementasi digital governance yang ideal, setiap orang yang terlibat harus memiliki tugas yang jelas dan tidak terjadi tumpang tindih dalam sistem kerja mereka. Aplikasi e-Health SIMPATI dapat dilihat belum optimal dalam penerapan tata kelola digitalnya. Hal ini terlihat dari belum terintegrasinya aspek pengelolaan informasi data, terutama terkait keterbatasan akses masyarakat terhadap berbagai fitur dalam aplikasi. Oleh karena itu, meskipun masyarakat telah merasakan manfaatnya, pemerintah perlu mengkaji lebih lanjut untuk mengidentifikasi *best practice* yang bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas aplikasi e-Health SIMPATI, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan aplikasi tersebut secara maksimal.

4 Kesimpulan

Aplikasi SIMPATI di Kabupaten Sumedang merupakan inovasi digital dalam penanganan stunting yang menyajikan data *real-time* terkait prevalensi stunting, statistik anak terdampak, penyebab stunting, serta pesan edukasi kesehatan. Transparansi dan fitur berbasis data dalam aplikasi ini membantu pengambilan kebijakan yang lebih tepat sasaran, namun masih terdapat kendala seperti keterbatasan akses internet, kurangnya pelatihan bagi pengguna, serta tantangan dalam integrasi data antar instansi. Selain itu, aspek keamanan data perlu diperhatikan agar informasi yang dikumpulkan tetap terlindungi. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan infrastruktur digital dan optimalisasi sistem integrasi agar aplikasi ini dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan. Untuk peneliti selanjutnya dapat fokus pada evaluasi efektivitas penggunaan aplikasi SIMPATI dalam menurunkan angka stunting melalui metode wawancara

dengan tenaga kesehatan atau pemangku kepentingan yang menggunakan aplikasi SIMPATI.

5 Referensi

- Ahad, M. P. Y., & Barsei, A. N. (2023). Collaborative Governance Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik: Best Practice dari Pemerintah di Daerah Indonesia Bagian Timur. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 13(01), 52-74. <https://doi.org/10.56196/jta.v13i01.236>.
- Andrianof, H. 2022. "Sistem Pakar Stunting Pada Balita Menggunakan Metode Forward Channing & Naive Bayes." *Jurnal Sains Informatika Terapan*, 1(2), 115-119. <https://doi.org/10.62357/jsit.v1i2.83>
- Aprianto, A. (2020). Penerapan Sistem Penyimpanan Cloud Computing Menggunakan Owncloud Untuk Pengolahan Data Pada Universitas Islam Sumatera Utara. *Buletin Utama Teknik*, Vol. 16, No. 1. <https://doi.org/10.30743/but.v16i1.3540>
- Arief, H., Ekoriano, M., Rahardian, A. S., & Widodo, T. (2023). Good Practices Reducing Stunting in Sumedang Regency. *Science and Environmental Journal for Postgraduate*, 5(2), 1-8. <https://doi.org/10.24036/senjop.v5i2.196>
- Barsei, A. N., Nugroho, S. A., Ghassani, G. A., & Trianita, L. N. (2023). Inovasi Digital pada Pemerintah Kabupaten Sumedang dalam Mendorong Open Government. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 7(2), 99-110. <https://doi.org/10.21787/mp.7.2.2023.99-110>.
- Cahyana, A. (2022). Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (E-government): Studi Kasus di Pemerintah Kabupaten Sumedang. [Kursus Magister Administrasi Publik UGM].
- Data Stunting Februari 2024 BAPPPPPEDA Kabupaten Sumedang.
- Hadid, Q., Aprilia, F., Damayanti, N., & Darmawan, I. (2023). Penerapan Konsep

- Digitalisasi dalam Pencegahan Stunting melalui Aplikasi e-Health Simpati di Kabupaten Sumedang Tahun 2023. Madani: *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(11). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10288643>.
- Hadiono, K., & Chandra, R. (2020). Menyongsong Transformasi Digital (Hal. 81–85).
- Harizal, N., Neherta, M., Yeni Fakultas Keperawatan, F., Andalas, U., Manis, L., Pauh, K., & Padang, K. (2021). Upaya Pencegahan Stunting pada Balita Menggunakan Intervensi Pendidikan Kesehatan Gizi pada Ibu Hamil. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), 151–168. <https://doi.org/10.32583/PSKM.V11I1.961>.
- Humas Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. (2023). Intensifkan Pemanfaatan SPBE, Sumedang Berhasil Turunkan Stunting Hingga 8,27 Persen. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia. Diakses melalui <https://setkab.go.id/intensifkan-pemanfaatan-spbe-sumedang-berhasil-turunkan-stunting-hingga827/>
- Husni, M. N. A. (2023). Digital Governance Pada Platform Simpati 2.0 Di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 9(1), 1-27.
- Institute for Manufacturing. (2016). SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). University of Cambridge. Retrieved February 4, 2025, from <https://www.ifm.eng.cam.ac.uk/research/dstools/swot/>
- Kemenkes RI. (2018). Situasi Balita Pendek (Stunting) di Indonesia. Kementerian Kesehatan RI, 301(5), 1163–1178.
- Muttaqin, M., Mayasari, N., Pratama, S., & Ikhrom, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pendataan Dan Monitoring Tumbuh Kembang Anak Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Desa Kotapari. *Brahmana: Jurnal Penerapan Kecerdasan Buatan*, 4(1A), 72-75. <https://doi.org/10.61306/jnastek.v2i4.62>
- Nasution, M. I. (2025). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Berbasis Cloud Computing untuk Memperbesar Daya Saing Organisasi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Manajemen*, Vol.3, No.1. <https://doi.org/10.61722/jiem.v3i1.3396>.
- Riskesdas. 2023. Hasil Riset Kesehatan Stunting (<https://kesmas.kemkes.go.id/hasil-riskesdas-2023>).
- Rivalgi, R. D., & Suratha, I. G. (2024). Efektivitas Aplikasi Simpati dalam Penanganan Stunting di Kabupaten Sumedang Provinsi Jawa Barat (Studi Kasus di Desa Sukajaya Kecamatan Sumedang Selatan Kabupaten Sumedang) (Doctoral dissertation, IPDN).
- Rusdy, R. M. I. R., & Flambonita, S. (2023). Penerapan Sistem Pemerintahan Daerah untuk Mewujudkan Good Governance. *Jurnal Ilmiah Ilmu Hukum*, 5(2), 218-239. 10.28946/lexl.v5i2.2351. <https://doi.org/10.28946/lexl.v5i2.2351>
- Sofa, N, S. (2023). Sosialisasi pengenalan aplikasi e-simpaty kepada masyarakat di desa kertaharja kecamatan tanjung kerta kabupaten sumedang. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sebelas April*, 1(2). <https://doi.org/10.32627/abdimu.v2i2.632>
- Suminar, J. R., Prasanti, D., & Aisha, S. (2024). Artificial Intelligence and Health Communication: Utilisation of" SIMPATI" Application in Accelerating Stunting Management in Sumedang Regency. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 22(2), 273-287.
- Yuniawati, F., Bakti, I., & Nugraha, A. R. (2023). City branding Kabupaten Sumedang melalui program Sumedang Happy Digital Region. *Comdent: Communication Student Journal*, 1(1), 30-45. <https://doi.org/10.24198/comdent.v1i1.44684>.
- Widyaningsih, CA, Didah, D., Sari, P., Wijaya, M., & Rinawan, FR (2021). Identifikasi faktor-faktor terjadinya stunting. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, 7(2), 207-214. 10.33024/jkm.v7i2.2854. <https://doi.org/10.33024/jkm.v7i2.2854>