

# Modul Standar Pelayanan Minimal (SPM) Mempermudah Monitoring Pelayanan Kesehatan Orang dengan Hipertensi dan *Diabetes Mellitus*

Ani Hidayati<sup>1\*</sup>, M. Lutfan Lazuardi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Departemen Kebijakan dan Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

<sup>1</sup>[anihidayati@mail.ugm.ac.id](mailto:anihidayati@mail.ugm.ac.id), <sup>2</sup>[lutfan.lazuardi@ugm.ac.id](mailto:lutfan.lazuardi@ugm.ac.id)

Received: 16 Februari 2024

Accepted: 13 September 2024

Published online: November 2024

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) menjadi salah satu penilaian kinerja bidang kesehatan yang dipantau oleh berbagai pemangku kebijakan. Amanah perundangan bahwa pengumpulan data SPM diintegrasikan dalam Sistem Informasi Kesehatan Daerah.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan melakukan pengembangan modul SPM untuk mendukung kinerja Program Penyakit Tidak Menular.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan action research dengan tahapan diagnosing, planning, action dan evaluation.

**Hasil:** Hasil dari penelitian ini, pada tahap diagnosing menghasilkan kebutuhan pengguna berupa fitur dashboard SPM, Import sasaran SPM, monitoring sasaran SPM yang berkunjung, monitoring sasaran yang tidak berkunjung. Pada tahap planning menghasilkan bisnis proses modul SPM yang dikembangkan. Pada tahap action Modul SPM bisa digunakan oleh dinas kesehatan dan fasilitas kesehatan. Fitur-fiturnya dapat memudahkan monitoring dan evaluasi pasien serta menampilkan capaian SPM hipertensi dan diabetes melitus. Pada tahap evaluation menilai usability modul SPM dengan menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS) dengan skor 71,79 yang termasuk skor di atas rata-rata.

**Kesimpulan:** Pengembangan modul SPM telah dapat diaplikasikan pada Sistem Informasi Perangkat Daerah (SIKDA) untuk monitoring dan evaluasi SPM pelayanan kesehatan orang dengan hipertensi dan diabetes mellitus dan diterima dengan baik oleh pengguna.

**Kata Kunci:** Pengembangan Modul, SPM, Penilaian Kinerja, Penyakit Tidak Menular

## ABSTRACT

**Background:** Achievement of Minimum Service (MSS) Standards is one of the health sector performance assessments monitored by various stakeholders. It is mandated by law that SPM data collection be integrated into the Regional Health Information System.

**Objective:** This study aimed to develop an MSS module to support the performance of the Non-Communicable Disease Program.

**Methods:** This study used qualitative research methods with an action research approach with the stages of diagnosing, planning, action and evaluation.

**Results:** The results of this study, at the diagnosing stage, resulted in user needs in the form of MSS dashboard features, MSS target imports, monitoring visiting MSS targets, monitoring targets who did not visit. At the planning stage produces the business process of the MSS module developed. At the action stage, the MSS Module can be used by health offices and health facilities. Its features can facilitate patient monitoring and evaluation and display MSS achievements for hypertension and diabetes mellitus. In the evaluation stage, the usability of the MSS module was assessed using the System Usability Scale (SUS) questionnaire with a score of 71.79, which included an above-average score.

**Conclusion:** The Minimum Service Standards (MSS) module was developed to facilitate the monitoring and evaluation of health services for people with hypertension and diabetes mellitus.

**Keywords:** Module Development, MSS, Performance Assessment, Non-Communicable Diseases

## PENDAHULUAN

Dalam era digital yang semakin maju, sistem informasi telah menjadi komponen penting dalam operasional berbagai organisasi sehingga dapat membantu dalam pengambilan keputusan (1). Sistem informasi sangat berperan dalam mengelola data dan

informasi di berbagai bidang kehidupan baik dalam skala individu, organisasi, maupun tingkat pemerintahan. Terutama dalam menghadapi peningkatan permintaan, organisasi layanan kesehatan dapat menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan pengelolaan layanan mereka (2).

Sejak era reformasi urusan pemerintahan secara bertahap diserahkan dari pemerintah pusat kepada Pemerintah Daerah. Hal ini sesuai dengan pasal 18 ayat (6) amandemen UUD 1945 yang menyatakan bahwa pemerintahan daerah menjalankan otonomi seluas-luasnya (3). Perluasan otonomi daerah bertujuan untuk mempercepat kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pelayanan, otonomi luas, pemberdayaan daerah, peran masyarakat, dan globalisasi strategis (4). Karena kondisi kemampuan sumber daya Pemerintah Daerah di seluruh Indonesia tidak sama, maka pelaksanaan urusan pemerintahan diatur dengan Standar Pelayanan Minimal (SPM) untuk memastikan ketersediaan layanan tersebut bagi seluruh warga negara. SPM sekurang-kurangnya mempunyai dua fungsi yaitu memfasilitasi Pemerintah Daerah untuk melakukan pelayanan publik yang tepat bagi masyarakat dan sebagai instrumen bagi masyarakat dalam melakukan kontrol terhadap kinerja pemerintah dalam pelayanan publik (5). Upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat atau rakyat dalam konteks globalisasi strategis dilakukan dengan menggunakan prinsip pemerataan dan keadilan (6). SPM merupakan urusan pemerintahan wajib terkait Pelayanan Dasar untuk menjamin hak-hak konstitusional masyarakat (7). Pengertian SPM secara tekstual yaitu SPM merupakan ketentuan mengenai jenis pelayanan dasar dan mutu pelayanan dasar yang berhak diperoleh setiap warga negara secara minimal (6).

Peraturan terakhir yang mengatur tentang pembagian urusan antara Pemerintah Pusat dan Pemerintah Daerah adalah Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 yang merupakan pengganti Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004. Pada Undang-Undang 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah, salah satu dari enam urusan *concurrent* (bersama) yang bersifat wajib dan terkait dengan pelayanan dasar adalah urusan Kesehatan (7).

SPM bidang kesehatan merupakan ketentuan mengenai jenis dan mutu pelayanan dasar minimal bidang kesehatan yang merupakan urusan pemerintahan wajib yang berhak diperoleh setiap warga negara. Pada SPM yang lalu pencapaian target-target SPM lebih merupakan kinerja program kesehatan, maka pada SPM yang sekarang pencapaian target-target tersebut lebih diarahkan kepada kinerja Pemerintah Daerah, menjadi penilaian kinerja daerah dalam memberikan pelayanan dasar kepada Warga Negara. Selanjutnya sebagai bahan Pemerintah Pusat dalam perumusan kebijakan nasional, pemberian insentif, disinsentif dan sanksi administrasi Kepala Daerah (5). Kualitas data SPM sangat penting untuk menjamin akuntabilitas penilaian kinerja pejabat publik karena SPM merupakan salah satu indikator

penilaian kinerja daerah dan juga digunakan sebagai sumber untuk perumusan kebijakan Pemerintah Daerah atau pemerintah pusat. Pencapaian SPM juga diperhitungkan dalam perhitungan Tunjangan Kinerja Daerah (8).

Pemerintah Kabupaten/Kota mempunyai kewajiban untuk memenuhi 12 Jenis Pelayanan Dasar pada SPM kesehatan yang meliputi pelayanan kesehatan ibu hamil, pelayanan kesehatan ibu bersalin, pelayanan kesehatan bayi baru lahir, pelayanan kesehatan balita, pelayanan kesehatan pada usia pendidikan dasar, pelayanan kesehatan pada usia produktif, pelayanan kesehatan pada usia lanjut, pelayanan kesehatan penderita hipertensi, pelayanan kesehatan penderita diabetes melitus, pelayanan kesehatan orang dengan gangguan jiwa berat, pelayanan kesehatan orang terduga tuberculosis, pelayanan kesehatan orang dengan risiko terinfeksi virus yang melemahkan daya tahan tubuh manusia (*Human Immunodeficiency Virus*), yang bersifat peningkatan/promotif dan pencegahan/preventif (6).

Berdasarkan data profil Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul pada tahun 2022 capaian SPM yang masih rendah dari 12 jenis pelayanan Kesehatan adalah pelayanan kesehatan penderita hipertensi dan pelayanan kesehatan penderita diabetes melitus. Adapun capaian pada pelayanan dasar penderita hipertensi adalah 13,3 % dan pelayanan kesehatan penderita diabetes melitus adalah 34,3 % dari target yang diharuskan adalah 100 % (9).

Mekanisme pelayanan kesehatan hipertensi sesuai standar meliputi pengukuran tekanan darah dilakukan minimal satu kali sebulan di fasilitas pelayanan Kesehatan, edukasi perubahan gaya hidup dan/atau kepatuhan minum obat serta melakukan rujukan jika diperlukan. Sedangkan mekanisme pelayanan kesehatan diabetes melitus sesuai standar meliputi pengukuran gula darah dilakukan minimal satu kali sebulan di fasilitas pelayanan kesehatan, edukasi perubahan gaya hidup dan/atau nutrisi serta melakukan rujukan jika diperlukan (5).

Berdasarkan studi pendahuluan, semua puskesmas di Kabupaten Gunungkidul sudah menggunakan Sistem Informasi Kesehatan (SIKDA). Sesuai dengan Surat Edaran yang dikeluarkan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul Nomor 445/4555/Tu.3 tentang Operasional Standar Pelayanan Minimal bidang kesehatan maka puskesmas melakukan pencatatan dan pelaporan di sistem informasi Kesehatan dengan memasukkan kode ICD-10 yang sudah dipetakan dalam Surat Edaran tersebut (10). Untuk data capaian SPM pelayanan kesehatan penderita hipertensi dan pelayanan kesehatan penderita diabetes melitus tahun 2022 dan 2023 sudah mengambil data dari sistem tersebut. Namun untuk perhitungan capaian pelayanan sesuai standar masih menghitung secara manual. Secara manualpun masih belum bisa sesuai dengan amanat peraturan Menteri Kesehatan nomor 4 tahun 2019 dikarenakan butuh pencermatan dengan menguras

waktu yang cukup lama. Padahal untuk penilaian kinerja SPM ini digunakan sebagai salah satu indikator perhitungan insentif UKM bagi puskesmas yang harus dihitung dan dibayarkan setiap bulannya (11). Amanah Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 59 tahun 2021 pasal 6 ayat 4 bahwa untuk pengumpulan data SPM secara terintegrasi dengan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah sesuai perundangan yang berlaku. Oleh karena itu berdasarkan latarbelakang tersebut maka perlu dilakukan pengembangan modul SPM untuk mendukung penilaian kinerja Penyakit Tidak Menular di Kabupaten Gunungkidul.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan menggunakan metode penelitian *action research*. untuk mengembangkan Modul SPM. Pengembangan Modul SPM ini difokuskan pada pelayanan kesehatan orang dengan hipertensi dan *Diabetes Mellitus*. Ada 4 tahapan *action research* pada penelitian ini yaitu:

- a) Identifikasi Tindakan  
Tahap identifikasi tindakan pada penelitian ini yaitu dengan melakukan identifikasi kebutuhan pengguna kebutuhan dinas kesehatan & puskesmas yang terdiri dari top manajemen dan manajemen operasional. Top manajemen terdiri dari kepala dinas, sekretaris dinas, kepala seksi PTM serta kepala puskesmas. Sedangkan manajemen operasional terdiri dari penanggung jawab program PTM dan SPM.
- b) Rencana Tindakan  
Pada tahap rencana tindakan ini peneliti membuat alur proses bisnis yang mengakomodir kebutuhan pengguna.
- c) Melakukan Tindakan  
Pada tahap melakukan tindakan pada penelitian ini peneliti, pengembang dan subyek penelitian bersama-sama ikut serta dalam proses pengembangan Modul SPM ini. Karena pada tahap ini dilakukan evaluasi pengembangan modul yg telah didesain oleh pengembang. Pengembang langsung mengembangkan modul pada SIKDA setelah ada evaluasi dan masukan dari peneliti dan subyek penelitian.
- d) Melakukan Evaluasi pengguna  
Pada tahap melakukan evaluasi pengguna ini menggunakan kuesioner *Sistem Usability Scale* (SUS) dengan responden penanggung jawab program PTM dan SPM.  
Penelitian ini melibatkan peneliti, pengembang modul SPM dan responden. Penelitian ini dilakukan di Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul pada bulan Januari sampai dengan Februari 2024. Adapun responden pada penelitian ini dibagi menjadi dua yang terdiri dari :
  - a) responden untuk kebutuhan pengguna yang berjumlah 11 orang yang terdiri dari Kepala, Sekretaris, Kepala Seksi PTM, penanggung jawab

program PTM Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul, 3 orang kepala puskesmas, 4 orang yang terdiri dari penanggung jawab program PTM dan SPM.

- b) responden untuk evaluasi pengguna diambil sebanyak 60 orang yang terdiri dari penanggung jawab program PTM dan SPM.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a) Panduan wawancara dan FGD semi terstruktur yang telah disusun berdasarkan kebutuhan pengembangan modul SPM.
- b) Lembar observasi mengenai pelaksanaan data *mining* sebagai triangulasi yang digunakan untuk melengkapi data hasil penelitian.
- c) Kuesioner dengan *Sistem Usability Scale* (SUS) *Sistem Usability Scale* (SUS) adalah sebuah kuesioner standar yang dirancang oleh John Brooke pada tahun 1986 untuk mengukur persepsi pengguna terhadap usabilitas sebuah sistem.

## HASIL

### 1. Tahap Identifikasi

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna yang dilakukan dengan FGD, wawancara dan observasi.

- a) Karakteristik Responden  
Karakteristik responden sejumlah 11 orang untuk melakukan analisis kebutuhan pengguna tersaji pada tabel 1 dibawah ini.

**Tabel 1. Karakteristik Responden Kebutuhan Pengguna**

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persen (%)
1. Jenis Kelamin		
Laki-laki	5	45,45
Perempuan	6	54,55
2. Usia		
21-30 Tahun	1	9,09
31-40 Tahun	1	9,09
41-50 Tahun	3	27,27
51-60 Tahun	6	54,55
3. Pendidikan Terakhir		
D3	1	9,09
D4/S1	4	36,36
S2	6	54,55
4. Jabatan		
Struktural	5	45,45
Perawat	3	27,27
Dokter	1	9,09
Bidan	1	9,09
Epidemiolog	1	9,09

Dari data yang disajikan pada table diatas menunjukkan bahwa mayoritas responden, sebesar 55%, adalah laki-laki. Untuk kelompok usia yang paling banyak adalah mereka yang berusia antara 51 hingga 60 tahun yaitu sebesar 55%. Sebanyak 55% responden memiliki kualifikasi akademis Sarjana Strata 2, sedangkan untuk jabatan, mayoritas responden adalah menjabat sebagai stuktural dengan proporsi 45,5%.

b) Analisa Kebutuhan Pengembangan Modul SPM

Tahap awal dalam pengembangan modul Standar Pelayanan Minimal (SPM) melibatkan analisis kebutuhan pengguna baik di puskesmas maupun dinas. Informasi mengenai kebutuhan pengguna pengembangan modul SPM yang digali dari permasalahan dan kendala ketika melakukan monitoring dan evaluasi pelayanan SPM program hipertensi dan *Diabetes Mellitus* yang tersaji pada Tabel 2.

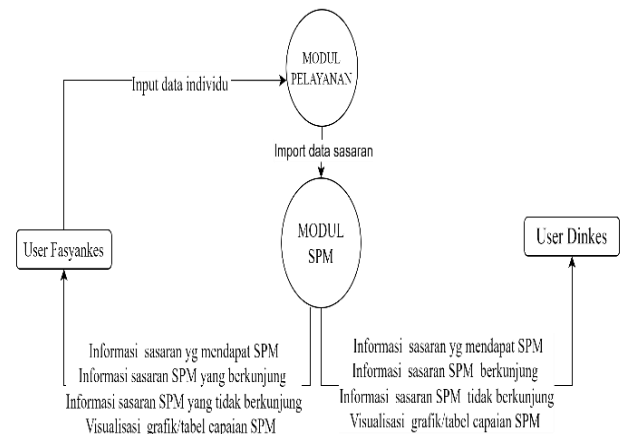
**Tabel 2 Kebutuhan pengguna dalam Pengembangan Modul SPM hipertensi dan *Diabetes Mellitus***

Masalah/Kendala	Solusi
Pelayanan penderitanya paling susah	Menambahkan Modul SPM Hipertensi pada SIKDA
Data sasaran by name harus dimiliki masing-masing puskesmas dan harus masuk SIKDA sementara data luar puskesmas masih ditambahkan secara manual	Menambahkan menu Impor data sasaran SPM pada modul SPM.
Harus memilih satu persatu pasien HT/DM yang sudah mendapatkan SPM sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup banyak.	Menambahkan menu sesuai nama pasien yang ditampilkan pada tiap kunjungan berdasarkan kode diagnose ICD 10
Capaian SPM belum bisa dilihat perbulan, per 6 bulan dan per 12 bulan.	Membuat menu filter untuk capaian SPM baik perbulan, perenam bulan dan per 12 bulan
Fasilitas layanan Kesehatan selain puskesmas belum mempunyai aplikasi untuk monitoring SPM maka harus minta laporan setiap bulan secara manual dan itu merepotkan petugas.	Modul SPM dimasukkan dalam Aplikasi smarthealth yang bisa diakses dan digunakan oleh Dinkes dan Fasilitas pelayanan kesehatan
Perlu visualisasi untuk memudahkan monitoring dan evaluasi secara umum	Menambahkan menu dashboard pada modul SPM
Untuk keamanan data siapa saja yang bisa mengakses modul ini .	Semua yang punya username dan password bisa mengakses disesuaikan dengan kebijakan pimpinan.

Dari table diatas dapat diketahui ada berbagai masalah yang dihadapi para responden kemudian peneliti mencoba memberikan solusi yang akan diakomodir dalam tahap perencanaan dan tindakan.

**2. Tahap Rencana Tindakan**

Pada tahap rencana tindakan peneliti mencoba menggambarkan bisnis proses monitoring dan evaluasi SPM Program Hipertensi dan *Diabetes Mellitus* melalui Diagram Alir Data (DAD), pada tingkat tertinggi dikenal sebagai diagram konteks atau DAD level 0 yang tersaji pada gambar 1.



**Gambar 1. DAD level 0 Proses Bisnis Pengembangan Modul SPM**

**3. Tahap Melakukan Tindakan**

Pada tahap melakukan tindakan ini peneliti, pengembang dan subyek penelitian bersama-sama terlibat dalam pengembangan dan evaluasi modul SPM. Adapun pengembangan modul SPM untuk mendukung kinerja Program PTM berdasarkan solusi yang dikembangkan menghasilkan fitur Layanan SPM yang terdiri dari empat fitur yaitu ;

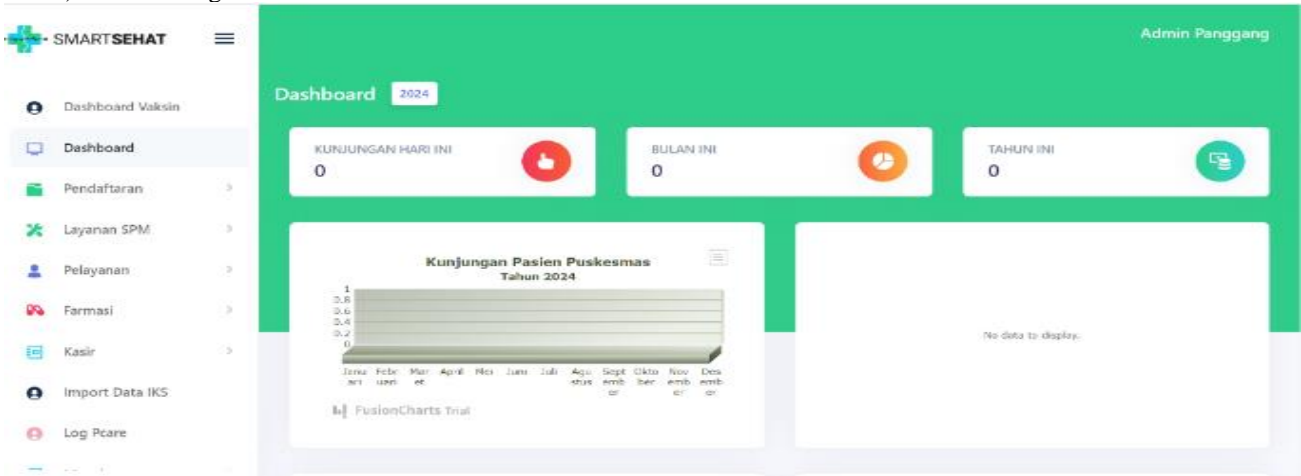
- a) **Fitur Dashboard SPM.**  
Fitur ini memudahkan pengguna untuk secara cepat melihat capaian SPM berupa persentase tercapai dan tidak tercapai dengan tampilan pie chart dan jumlah berkunjung dan tidak berkunjung serta jumlah total sasaran dalam tampilan tabel. Analisis tersebut dapat difilter berdasarkan *flags*, area (desa/kapanewon), tanggal kunjungan dan skala.
- b) **Fitur Import Sasaran Pasien.**  
Fitur impor sasaran ini memudahkan pengguna untuk memasukan data sasaran hipertensi dan diabetes melitus sesuai kebutuhan pengguna.
- c) **Fitur Monitoring Kunjungan Pasien.**  
Pada fitur ini pengguna dapat menganalisis kunjungan pasien berdasar skala kunjungan yang dibagi menjadi 3 yaitu pasien tersebut berkunjung hanya sekali dalam satu tahun, berkunjung sebanyak lebih dari atau sama dengan 6 kali selama satu tahun dan berkunjung setiap bulan sesuai dengan ICD-10 yang diinginkan untuk dianalisis. Sehingga

pengguna tidak perlu lagi memilih pasien satu persatu untuk di nilai apakah sudah berkunjung sesuai standar atau belum. Pada fitur ini juga memudahkan pengguna untuk mengambil data jumlah penderita berkunjung menurut jenis kelamin, asal desa dan jumlah kunjungan selama satu tahun.

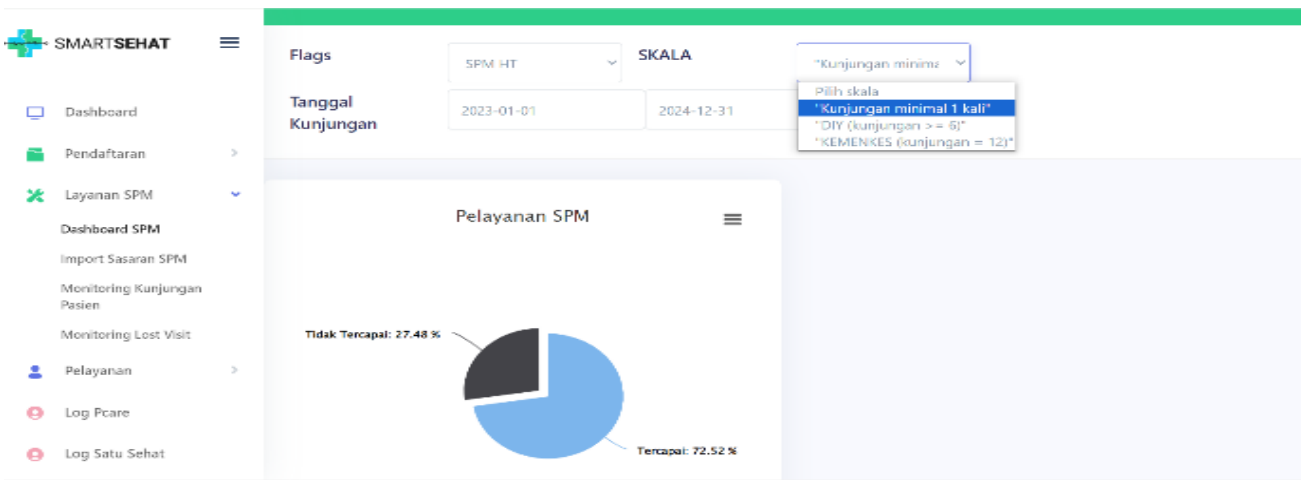
Fitur ini akan mempermudah pengguna untuk melakukan monitoring dan evaluasi penderita yang tidak berkunjung yang dapat difilter berdasarkan *flags*, area dan periode.

Untuk tampilan modul SPM dan fitur-fiturnya disajikan pada gambar 2,3,4,5, dan 6 di bawah ini.

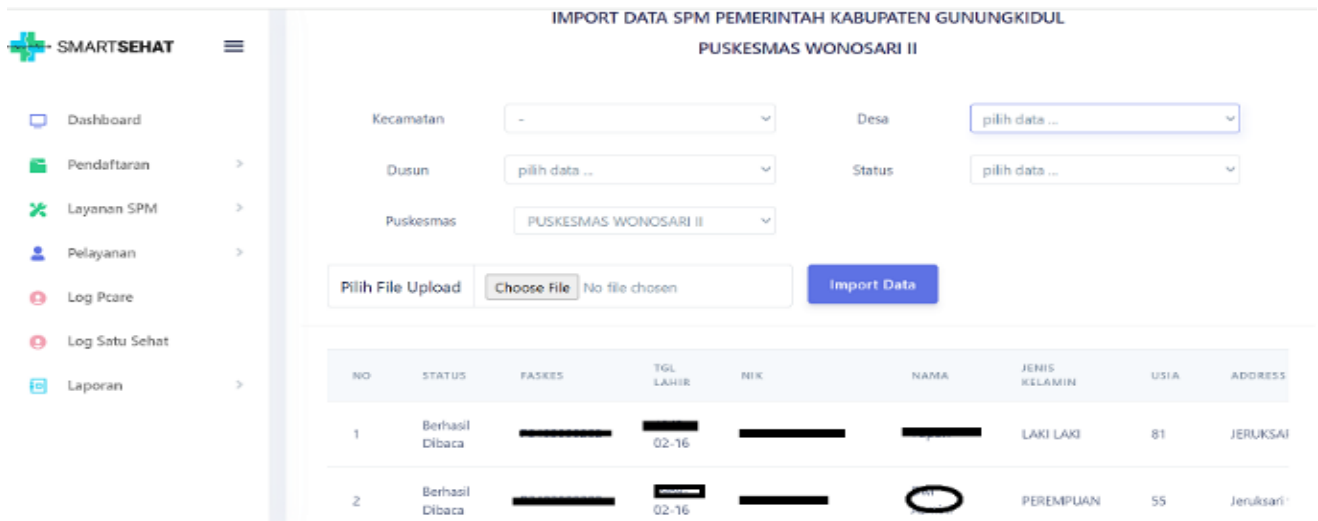
d) Monitoring *Lost Visit*.



Gambar 2. Tampilan Dashboard SmartSehat



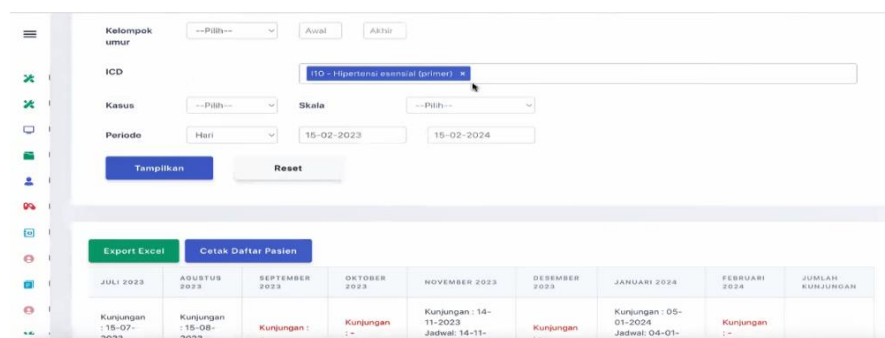
Gambar 3. Tampilan Dashboard Modul SPM



Gambar 4. Tampilan Import Data SPM

NO	NO. RM	NAMA	NAMA KK	JENIS KELAMIN	TANGGAL LAHIR	USIA	ALAMAT	DESA
1	1		1	Laki - Laki	01	Tahun 7 Bulan	RT 4 RW 4	

Gambar 5. Tampilan Tabel Data Pasien Modul SPM



Gambar 6. Tampilan Filter Modul SPM

Dari tampilan gambar diatas menunjukkan bahwa permasalahan dari hasil analisis kebutuhan pengguna sudah bisa di pecahkan sesuai dengan solusi yang dikembangkan dalam Modul SPM yang tertuang fitur-fitur tersebut.

**4. Tahap Evaluasi**

- a) Karakteristik Responden  
Responden pada penelitian ini, sebanyak 60 responden yang telah bersedia untuk mengisi kuesioner yang dikirimkan melalui *Google Form*. Tabel 11 disajikan sebagai ringkasan karakteristik dari para responden dari hasil pengolahan data dengan aplikasi SPSS. Informasi yang terdapat dalam tabel berikut

ini memberikan gambaran singkat mencakup jenis kelamin, usia latar belakang pendidikan dan jabatan saat penelitian ini dilakukan.

**Tabel 3 Karakteristik Responden**

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persen (%)	
Jenis kelamin	Perempuan	47	78
	Laki-laki	13	22
Usia	21-30 tahun	3	5,0
	31-40 tahun	29	48,3
	41-50 tahun	21	35,0
	51-60 tahun	7	11,7
Pendidikan	D1	1	1,7
	D3	24	40,0
	D4/S1	35	58,3

Karakteristik Responden	Jumlah (n)	Persen (%)
Jabatan Apoteker	3	5,0
Asisten Apoteker	1	1,7
ATLM	1	1,7
Bidan	13	21,7
Dokter	6	10,0
Epidemiolog	4	6,7
Nutrisionis	1	1,7
Perawat	27	45,0
Perekam Medis	1	1,7
Promkes	2	3,3
Sanitarian	1	1,7

Berdasarkan tabel diatas, karakteristik responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan dengan persentase 78%, sedangkan laki-laki hanya 22%. Mayoritas responden berada dalam rentang usia 31-40 tahun dengan persentase 48,3%. Tingkat pendidikan responden mayoritas adalah D4/S1 dengan 35 responden (58,3%) kemudian D3 (Diploma III) yaitu 24 responden (40,0%). Jabatan responden yang paling banyak adalah Perawat dengan 27 responden (45,0%), kemudian bidan sebanyak 13 responden (21,7%), Epidemiolog sebanyak 4 responden (6,7%) dan ada beberapa responden yang mempunyai jabatan apoteker, dokter, Promkes, asisten apoteker, Nutrisionis, Perekam Medis dan Sanitarian.

b) Hasil Pengukuran *Usability* dengan *Sistem Usability Scale* (SUS).

*Sistem Usability Scale* (SUS) digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap Modul SPM yang telah dikembangkan. Dari hasil pengolahan data dengan skoring SUS dan analisis data dengan SPSS didapatkan hasil yang tersaji dalam table-table berikut.

**Tabel 4 Distribusi skor SUS terhadap Modul SPM**

Skore SUS	Jumlah (n)	Persen
58	2	3,3
60	3	5,0
63	5	8,3
65	3	5,0
68	7	11,7
70	4	6,7
73	10	16,7
75	11	18,3
78	6	10,0
80	4	6,7
83	3	5,0
85	2	3,3
Total	60	100,0

Pada tabel 4 diatas, skor SUS mencakup nilai dari 58 sampai 85. Sebanyak 60 responden telah memberikan penilaian dengan skor terbanyak adalah 75, diikuti oleh skor 73, 68, dan 78. Persentase tertinggi dari responden

memberikan skor 75 (18,3%), sementara skor 85 mendapat persentase terendah dengan 3,3%.

**Tabel 5 Hasil Skor *System Usability Scale* (SUS) berdasarkan *Grade*, *Adjective*, *Acceptable* dan *Net Promotore Score***

	Kategori	Jumlah (n)	Persen (%)
<i>Grade</i>	A	9	15,0
	B	27	45,0
	C	19	31,7
	D	5	8,3
<i>Adjective</i>	<i>Best Imaginable</i>	2	3,3
	<i>Excellent</i>	34	56,7
	<i>Good</i>	19	31,7
<i>Acceptable</i>	<i>Ok</i>	5	8,3
	<i>Acceptable</i>	36	60,0
	<i>Marginal</i>	24	40,0
<i>NPS</i>	<i>Promoter</i>	9	15,0
	<i>Passive</i>	46	76,7
	<i>Detractor</i>	5	8,3

Pada tabel 5 diatas dapat kita lihat hasil evaluasi *System Usability Scale* (SUS) berdasarkan *Grade*, *Adjective*, *Acceptable*, dan *Net Promoter Score* (NPS). Pada 60 responden yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian kategori *Grade B* yaitu sebanyak 27 responden (45,0%), kemudian *Grade C* 19 responden (31,7%) *Grade A* sebanyak 9 responden (15,0%) dan *Grade D* sebanyak 5 responden (8,3%).

Pada katagori *Adjective* mayoritas responden menyatakan bahwa sistem dianggap "*Excellent*" yaitu sebanyak 34 responden (56,7%), kemudian "*Good*" sebanyak 19 responden (31,7%) "*Ok*" sebanyak 5 responden ( 8,3%) dan hanya 2 responden yang menyatakan "*Best Imaginable*".

Sedangkan pada kategori *Acceptable*, mayoritas responden menyatakan bahwa sistem dianggap "*Acceptable*" sebanyak 36 responden (60%) sedangkan sebanyak 24 responden menganggap "*Marginal*" (40,0%).

Pada kategori *Net Promoter Score* (NPS) menunjukkan mayoritas responden termasuk "*Passive*" sebanyak 46 responden (76,7%), sementara responden "*Promoter*" dan "*Detractor*" masing-masing sebanyak 9 dan 5 responden (15,0% dan 8,3%).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat diketahui bahwa pengembangan Modul SPM program PTM ini bisa menyederhanakan proses bisnis monitoring dan evaluasi orang dengan hipertensi dan diabetes melitus. Selain itu menurut perspektif responden pada penelitian ini modul SPM yang mengakomodir kebutuhan pengguna memberikan kemudahan bagi mereka dalam rangka monitoring dan evaluasi orang dengan hipertensi dan diabetes melitus di fasilitas kesehatan. Modul yang dikembangkan pada

penelitian ini berfungsi sebagai data analitik dari data yang telah dimasukkan oleh fasilitas kesehatan ke dalam Aplikasi *Smarthealth*. Oleh karena itu pengumpulan data perlu dilakukan baik dari pelayanan UKBM seperti posyandu dan posbindu, puskesmas pembantu, dan juga fasilitas kesehatan lain yang berada di wilayah kerja puskesmas seperti klinik, balai pengobatan dan praktek tenaga kesehatan. Selain itu keluaran informasi yang dihasilkan dari Modul SPM ini bisa dimanfaatkan oleh lintas sektor yang berwenang untuk mendukung capaian target SPM bidang kesehatan yang menjadi tanggung jawab kepala daerah dalam hal ini adalah Bupati. Pembahasan terperinci sesuai dengan beberapa literatur yang telah digunakan dalam bagian berikut ini.

### **1. Fungsi Data Analitik pada Sistem Informasi Dapat Memberikan Kemudahan bagi Organisasi**

Dalam era saat ini, peran data sangat krusial, karena hampir semua aspek kehidupan dibangun di atas dasar data. Basis data yang sudah siap dengan dukungan baik dari hardware, software, maupun sumber daya manusia dapat memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan pelayanan. Meskipun demikian, penyelesaian berbagai persoalan yang muncul dalam domain ini tidak selalu dapat dihitung secara mudah menggunakan berbagai model analisis yang tersedia. Kompleksitas tantangan yang dihadapi dalam mengelola dan menganalisis data memerlukan pendekatan yang holistik dan berbasis keahlian manusia untuk mencapai peningkatan layanan yang optimal (12). Implementasi sistem informasi mempercepat dan memengaruhi aktivitas bisnis organisasi baik secara internal maupun eksternal, meningkatkan efisiensi dan kecepatan proses secara signifikan (13). Sasaran dan tujuan organisasi mencerminkan arah yang diinginkan dan hasil yang ingin dicapai oleh suatu entitas. Keberhasilan sistem informasi tergantung pada sejauh mana data dapat disesuaikan dengan kebutuhan, bagaimana struktur data diorganisir, dan bagaimana pengguna memanfaatkannya (14).

Saat ini, volume data yang terus bertambah setiap hari memberikan peluang analitis yang besar bagi berbagai organisasi. Dengan teknologi dan alat analisis data yang semakin canggih, organisasi dapat mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis informasi untuk mengungkap wawasan berharga yang mendukung keputusan operasional. Analisis data memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi tren, pola, dan hubungan yang mungkin tidak terlihat secara langsung, membantu meningkatkan efisiensi operasional, meramalkan kebutuhan pelanggan, dan membuat keputusan strategis yang lebih baik (15).

Transformasi digital adalah suatu perubahan fundamental yang melibatkan penerapan teknologi informasi dan komunikasi guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan kesetaraan pelayanan kesehatan di seluruh Indonesia. Pendekatan ini menitikberatkan pada pelayanan masyarakat untuk memastikan penyediaan layanan kesehatan yang optimal (16).

Penerapan analitik dalam sistem informasi kesehatan bertujuan untuk mengambil manfaat maksimal dari data guna mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik, meningkatkan pelayanan kesehatan, pencegahan dan pengendalian penyakit, mengoptimalkan tenaga, waktu dan biaya. Dengan menganalisis data kesehatan, sistem ini membantu organisasi untuk memahami tren, meramalkan kebutuhan organisasi, dan mengoptimalkan efisiensi operasional. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan, sambil mencapai efisiensi waktu, tenaga dan biaya yang lebih baik. Penerapan analitik dalam layanan kesehatan memiliki potensi untuk mengurangi biaya pengobatan, meramalkan wabah epidemi, mencegah penyakit yang dapat dicegah, dan secara keseluruhan meningkatkan kualitas hidup (17). Keberhasilan adopsi sistem kesehatan baru, sangat tergantung pada sistem tersebut dari segi teknologi (18).

### **2. Pengumpulan Data Terintegrasi di Semua Lini Pelayanan Kesehatan Mendukung Capaian Kinerja Program**

Analisis data menjadi tidak mungkin dilakukan jika data individu tidak dimasukkan ke dalam sistem informasi kesehatan. Data individu merupakan fondasi utama yang diperlukan untuk menjalankan proses analisis data. Integrasi data individu ke dalam sistem ini memberikan dasar yang kuat untuk mengidentifikasi tren, pola, dan informasi penting lainnya yang diperlukan untuk pengambilan keputusan di bidang kesehatan.

Data layanan kesehatan saat ini tersebar di berbagai fasilitas kesehatan, termasuk posyandu, posbindu, puskesmas pembantu, puskesmas induk, rumah sakit, klinik, bidan praktek mandiri, dokter praktek perseorangan, dan lainnya. Untuk mengatasi fragmentasi data ini, diperlukan teknologi yang mampu menjembatani berbagai sistem. Integrasi teknologi dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengumpulkan, mengelola, dan menyatukan data dari berbagai sumber sehingga informasi kesehatan dapat diakses secara terpadu. Teknologi informasi dapat digunakan untuk mengoptimalkan komunikasi antar fasilitas Kesehatan. Teknologi informasi dan komunikasi memiliki peran penting dalam memfasilitasi pertukaran data antar sistem informasi yang



berbeda. Selain itu, teknologi ini juga memiliki potensi untuk mengintegrasikan berbagai sistem informasi guna mendukung pelayanan kesehatan di suatu wilayah (19).

### 3. Satu Data Terintegrasi untuk Keberlanjutan Pelayanan Kesehatan di Satu Wilayah

Konsep Standar Pelayanan Minimal merupakan kewajiban bagi daerah untuk melaksanakan pelayanan kesehatan secara berkelanjutan melalui siklus hidup dari Ibu hamil hingga lansia serta pencegahan dan pengendalian penyakit. Kepala daerah harus mengawal SPM ini hingga masyarakat Indonesia mendapatkan pelayanan sesuai standar yang telah ditetapkan dalam perundang-undangan. Amanah untuk pengumpulan data SPM secara terintegrasi dengan Sistem Informasi Pemerintahan Daerah tertuang dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri nomor 59 tahun 2021.

Monitoring dan evaluasi pelaksanaan program Kesehatan terutama SPM akan tidak bisa dilakukan secara berkelanjutan apabila tidak system informasi berbasis wilayah yang dapat mengintegrasikan data dari satu wilayah tersebut. Modul SPM ini dikembangkan dalam aplikasi SIKDA yang mana sudah bisa dikembangkan untuk memfasilitasi Rekam Medik Elektronik puskesmas, maupun fasilitas kesehatan swasta yang sudah bisa terhubung dengan Platform Satu Sehat, Sisrute, Dukcapil dan P-care BPJS. Sehingga diharapkan individu bisa mengakses perjalanan kesehatannya secara mandiri, pemerintah juga bisa dapat mengakses kondisi kesehatan di wilayah kerjanya berdasarkan data yang telah dianalisis dari SIKDA tersebut. Dalam merancang dan membangun arsitektur SIK yang efektif, organisasi kesehatan harus memperhatikan beberapa faktor penting, seperti kebutuhan pengguna, keamanan data, interoperabilitas, skalabilitas, dan integrasi dengan sistem lainnya (20).

### 4. Keluaran Informasi dari Modul SPM ini Dapat Digunakan oleh Lintas Sektor yang Berkepentingan dalam Mendukung Capaian Target SPM Bidang Kesehatan.

Standar Pelayanan Minimal merupakan urusan pemerintahan wajib terkait pelayanan dasar untuk menjamin hak-hak konstitusional masyarakat (7). Pencapaian target-target SPM lebih diarahkan kepada kinerja pemerintah daerah, menjadi penilaian kinerja daerah dalam memberikan pelayanan dasar kepada warga negara. Selanjutnya sebagai bahan pemerintah pusat dalam perumusan kebijakan nasional, pemberian insentif, disinsentif dan sanksi administrasi kepala daerah (5). Oleh karena itu tanggung jawab pencapaian SPM tidak bisa

dibebankan pada dinas kesehatan dan puskesmas saja namun berbagai pihak bisa mendukung untuk pencapaian target SPM.

Capaian target SPM dilaporkan berdasarkan wilayah desa (21) sehingga dibutuhkan kerjasama pihak pemerintah desa untuk membantu monitoring dan evaluasi orang dengan hipertensi dan diabetes melitus yang tidak berkunjung ke fasilitas kesehatan yang bisa di ekspor dari modul SPM ini. Peran dinas kesehatan melayani dan menyajikan data yang berhak mendapatkan pelayanan standar minimal. Sedangkan pihak lain seperti pemerintah desa, padukuhan, kader, dan masyarakat membantu mendorong warganya untuk mau berkunjung ke fasilitas kesehatan.

## KESIMPULAN

Modul Standar Pelayanan Minimal (SPM) dikembangkan untuk memberikan kemudahan bagi pengguna dalam monitoring dan evaluasi pelayanan kesehatan orang dengan hipertensi dan *diabetes mellitus*. Fitur-fitur yang dikembangkan dalam mengakomodir kebutuhan pengguna pada pengembangan Modul SPM program PTM, adalah sebagai berikut:

- a. Impor sasaran SPM
- b. Monitoring Kunjungan Pasien
- c. Monitoring *Lost Visit*
- d. *Dashboard* SPM

Pada 60 responden yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memberikan penilaian kategori *Grade B*, pada kategori *Adjective* mayoritas responden menyatakan bahwa sistem dianggap "*Excellent*", sedangkan pada kategori *Acceptable*, mayoritas responden menyatakan bahwa sistem dianggap "*Acceptable*" dan pada kategori *Net Promoter Score (NPS)* menunjukkan mayoritas responden termasuk "*Passive*".

Dinas kesehatan sebagai penyaji data dan pemberi layanan standar minimal dan lintas sektor Modul ini akan berjalan dengan baik apabila ada komitmen dari semua pihak dalam membangun integrasi satu data di satu wilayah. Peran fasilitas kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dokter praktek mandiri dan praktek tenaga kesehatan lainnya akan menyumbangkan data yang signifikan apabila mau menggunakan modul ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul yang memfasilitasi Pengembangan Modul SPM ini serta tim pengembang dari Sisfomedika dan juga para responden yang dengan sukarela memberikan partisipasinya dalam penelitian ini.

## KEPUSTAKAAN

1. Waruwu S, Nuryana IKD. Implementasi Arsitektur Monolitik Pada Rancang Bangun Sistem Informasi. 2023;04:399–404.
2. Sligo J, Gauld R, Roberts V, Villa L. A literature review for large-scale health information system project planning, implementation and evaluation. *Int J Med Inform* [Internet]. 2017;97(2017):86–97. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.09.007>
3. Pemerintah Indonesia. Undang - Undang Dasar Republik Indonesia 1945. Jakarta, Indonesia; 1945.
4. Kementerian Dalam Negeri RI. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 100 Tahun 2018 Tentang Penerapan Standar Pelayanan Minimal. Jakarta, Indonesia; 2018.
5. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis Pemenuhan Mutu Pelayanan Dasar Pada Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. Jakarta, Indonesia; 2019.
6. Pemerintah Indonesia. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2018 Tentang Standar Pelayanan Minimal. Jakarta, Indonesia; 2018.
7. Pemerintah Indonesia. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah. Jakarta, Indonesia; 2014.
8. Intan Rachmita Sari B. Evaluasi Kinerja Dan Upaya Peningkatan Kualitas Data Standar Pelayanan Minimal (SPM) Bidang Kesehatan. 2022;13(6):723–31.
9. Dinas Kesehatan Gunungkidul. Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Gunungkidul tahun 2023. Gunungkidul; 2023.
10. Dinas Kesehatan Gunungkidul. Surat Edaran Nomor 445/4555/ Tu.3 tentang Operasional Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan. Gunungkidul; 2021.
11. Kementerian Kesehatan RI. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2022 Tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus Nonfisik Bidang Kesehatan Tahun Anggaran 2023. Jakarta, Indonesia; 2022.
12. Munawar Z. Manfaat Teknologi Informasi Di Masa Pandemi Covid-19. *JurnalSistemInformasi* [Internet]. 2021;03(02):9. Available from: <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/view/692>
13. Valacich, J. S., George, J. F., & Valacich JS. *Modern systems analysis and design*. Pearson, Boston; 2017.
14. Notohadiprawiro T. *Sistem Informasi Pengertian dan Kepentingannya*. Yogyakarta: Ilmu Tanah Universitas Gajahmada; 2006.
15. Munawar Z, M, Putri NI. Keamanan Jaringan Komputer Pada Era Big Data. *J Sist Informasi-J-SIKA* [Internet]. 2020;02:14–20. Available from: <https://ejournal.unibba.ac.id/index.php/j-sika/article/view/275>
16. Puspita sari I; dkk. Sosialisasi Pelaksanaan Posyandu Melalui Transformasi Digital Kesehatan Menggunakan Aplikasi Mobile Posyandu Q. 2022;3(5):870–6. Available from: <http://abdidas.org/index.php/abdidas>
17. Wali M dkk. Penerapan & Implementasi Big Data di Berbagai Sektor [Internet]. Jambi: Sonpedia Indonesia; 2023. 87 p. Available from: [https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mmOqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=data+analitik++dan+big+data+kesehatan&ots=GtLqDaUrBy&sig=drQqRoXgO\\_cmjKcK9Q90mBn2G78&redir\\_esc=y#v=onepage&q=data+analitik+dan+big+data+kesehatan&f=false](https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=mmOqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=data+analitik++dan+big+data+kesehatan&ots=GtLqDaUrBy&sig=drQqRoXgO_cmjKcK9Q90mBn2G78&redir_esc=y#v=onepage&q=data+analitik+dan+big+data+kesehatan&f=false)
18. Yusof, M., Stergioulas, L., & Zugic J. *Information System Adoption: Findings From a Systematic Review*. 12th World Congr Heal Med Informatics. 2017;81.
19. Sanjaya G dkk. Integrasi Sistem Informasi: Akses Informasi Sumber Daya Fasilitas Kesehatan dalam Pelayanan Rujukan. *Sisfo*. 2016;06(01):51–64.
20. Gunawan A. *Pengantar Sistem Informasi Kesehatan*. Malang: PT. Literasi Nusantara Abadi Grup; 2023.
21. Kementerian Dalam Negeri RI. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2021 Tentang Penerapan Standar Pelayanan Minimal. Jakarta, Indonesia; 2021.