

EDITOR

Dr. Nani Yuniar, M.Kes

dr. Amiruddin Eso, M.Kes



SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Mayangsari Kau | Nastain Abubakar Pattimura | Sukismanto | Enny Khotimah
Rosdiana Kaharu | Febry Alberto | Sri Lestari | Belian Anugrah Estri | Sabarina Elfrida Manik
Maimun | Bilondatu | Desi Aryani | Debri Rizki Faisal | Nora Lelyana

SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Pokok-pokok bahasan dalam buku ini yaitu:

Bab 1 Definisi dan Komponen Sistem Informasi Kesehatan (SIK)

Bab 2 Standarisasi Data dan Legal Aspek Sistem Informasi Keperawatan

Bab 3 Level Kebutuhan Informasi

Bab 4 Sistem Informasi Kesehatan dalam PP Th. 2014

Bab 5 SIK di Puskesmas

Bab 6 Sistem Informasi Rumah Sakit

Bab 7 Perangkat Penilaian dan Komponen Ehealth di Indonesia

Bab 8 Sumber Data dalam Sistem Informasi Kesehatan

Bab 9 Konsep Dasar Indikator Kesehatan

Bab 10 SIK Terintegrasi dan Ruang Lingkup

Bab 11 Pengertian, Tujuan, Ruang Lingkup Health Metrics Network (HMN)

Bab 12 Komponen Health Metrics Network (HMN)

Bab 13 Perangkat Monitoring dan Penilaian dalam HMN



0858 5343 1992
eurekamediaaksara@gmail.com
Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-120-789-0



SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Mayangsari Kau, SKM., M.Kes
Nastain Abubakar Pattimura, S.Kep., Ns., M.Kep
Dr. Sukismanto, SKM., MPH
Dr. Enny Khotimah, AMAK., SE., MM
Rosdiana Kaharu, S.Kep., Ns., MM
Febry Alberto, SKM., MPH
Sri Lestari, S.ST., M.M.R.
Belian Anugrah Estri, S.ST., MMR
Sabarina Elfrida Manik, SKM., M.Pd
Maimun I Bilondatu, S.Kep., Ns., M.K.M
Desi Aryani, AMAK., SE., MA
Debri Rizki Faisal, SKM., M.Epid
Dr. drg. Nora Lelyana, M.H.Kes., FICD



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Penulis : Mayangsari Kau, SKM, M.Kes | Nastain Abubakar Pattimura, S.Kep., Ns., M.Kep | Dr. Sukismanto, SKM., MPH | Dr. Enny Khotimah, AMAK., SE., MM | Rosdiana Kaharu, S.Kep., Ns., MM | Febry Alberto, SKM., MPH | Sri Lestari, S.ST., M.M.R. | Belian Anugrah Estri S.ST., MMR | Sabarina Elfrida Manik, SKM., M.Pd | Maimun I Bilondata, S.Kep., Ns., M.K.M | Desi Aryani, AMAK., SE., MA | Debri Rizki Faisal, SKM., M.Epid | Dr .drg. Nora Lelyana, M.H.Kes., FICD

Editor : Dr. Nani Yuniar, M.Kes
dr. Amiruddin Eso, M.Kes

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Fitriani Nur Khaliza

ISBN : 978-623-120-789-0

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, JUNI 2024**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami Panjatkan kepada Allah SWT atas Rahmat dan karunia-Nya sehingga para penulis dari berbagai Perguruan Tinggi di Indonesia dapat menyelesaikan buku dengan judul “ Sistem Informasi Kesehatan”.

Sistem Informasi Kesehatan mempelajari pengolahan data dan informasi kesehatan di semua tingkat pemerintah secara sistematis dan terintegrasi untuk mendukung manajemen kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan kepada masyarakat.

Pokok-pokok bahasan dalam buku ini yaitu;

- Bab 1 Definisi dan Komponen Sistem Informasi Kesehatan (SIK)
- Bab 2 Standarisasi Data dan Legal Aspek Sistem Informasi Keperawatan
- Bab 3 Level Kebutuhan Informasi
- Bab 4 Sistem Informasi Kesehatan dalam PP Th. 2014
- Bab 5 SIK di Puskesmas
- Bab 6 Sistem Informasi Rumah Sakit
- Bab 7 Perangkat Penilaian dan Komponen Ehealth di Indonesia
- Bab 8 Sumber Data dalam Sistem Informasi Kesehatan
- Bab 9 Konsep Dasar Indikator Kesehatan
- Bab 10 SIK Terintegrasi dan Ruang Lingkup
- Bab 11 Pengertian, Tujuan, Ruang Lingkup *Health Metrics Network* (HMN)
- Bab 12 SIK Komponen Health Metrics Network (HMN)
- Bab 13 Perangkat Monitoring dan Penilaian dalam HMN

Buku ini diharapkan menjadi salah satu referensi bacaan maupun bahan acuan keilmuan bagi para akademisi, Dosen, peneliti, mahasiswa, praktisi bidang kesehatan dan juga masyarakat umum.

Akhir kata, semoga buku ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan baru terutama tentang Sistem Informasi Kesehatan baik ditingkat nasional maupun daerah. Tak lupa kami ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga buku ini dapat tersusun dengan baik.

Gorontalo, 08 Mei 2024

Tim Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 DEFINISI DAN KOMPONEN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (SIK)	
Oleh : Mayangsari Kau, SKM, M. Kes	1
A. Pendahuluan.....	1
B. Definisi Sistem Informasi Kesehatan.....	2
C. Tujuan Sistem Informasi Kesehatan	5
D. Komponen Sistem Informasi Kesehatan.....	4
DAFTAR PUSTAKA	5
BAB 2 STANDARISASI DATA DAN LEGAL ASPEK SISTEM INFORMASI KEPERAWATAN	
Oleh : Nastain Abubakar Pattimura, S.Kep., Ns., M.Kep	8
A. Pendahuluan.....	8
B. Implementasi Sistem Informasi Keperawatan	11
C. Tujuan Standarisasi Data Sistem Informasi Kesehatan	15
D. Manfaat dari Standarisasi Data Sistem Informasi Kesehatan	16
E. Standarisasi Data Kesehatan	18
F. Legal Aspek Sistem Informasi Keperawatan	21
G. Dasar hukum pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan	23
DAFTAR PUSTAKA	25
BAB 3 LEVEL KEBUTUHAN INFORMASI	
Oleh : Dr. Sukismanto, SKM, MPH	26
A. Pendahuluan.....	26
B. Sistem Informasi Kesehatan	27
C. Sistem Informasi pada Level Organisasi	29
DAFTAR PUSTAKA	36

BAB 4	SISTEM INFORMASI KESEHATAN DALAM	
	PP TH. 2014	
	Oleh : Dr.Enny Khotimah, AMAK.SE.MM.....	37
	A. Pendahuluan	37
	B. Dasar Hukum Sistem Informasi Kesehatan.....	38
	C. Pengertian Sistem Informasi Kesehatan.....	38
	D. Komponen Sistem Informasi Kesehatan	39
	E. <i>Data Clearing</i>	40
	F. Pengamanan Sistem Informasi Kesehatan.....	41
	G. Pengelolaan Sistem Informasi Kesehatan	42
	H. Penyebarluasan Data dan Informasi	
	Kesehatan	42
	I. Aturan dalam Menyebarluaskan Data dan	
	Informasi Kesehatan	45
	DAFTAR PUSTAKA.....	47
BAB 5	SIK DI PUSKESMAS	
	Oleh : Rosdiana Kaharu S,Kep.Ns.,MM.....	48
	A. Pendahuluan	48
	B. Sejarah Perkembangan Sistem Informasi Kesehatan....	50
	C. Pengertian Sistem Informasi Kesehatan.....	53
	D. Tujuan Sistem Informasi Kesehatan	58
	DAFTAR PUSTAKA.....	64
BAB 6	SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT	
	Oleh : Febry Alberto, SKM., MPH.....	65
	A. Pendahuluan	65
	B. Komponen Utama Sistem Informasi Rumah	
	Sakit.....	71
	C. Manfaat Sistem Informasi Rumah Sakit.....	81
	D. Tantangan dan Solusi dalam Implementasi	
	Sistem Informasi	82
	DAFTAR PUSTAKA.....	84
BAB 7	PERANGKAT PENILAIAN DAN KOMPONEN	
	EHEALTH DI INDONESIA	
	Oleh : Sri Lestari, S.ST., M.M.R.	98
	A. Pendahuluan	98
	B. Pengertian E-Kesehatan (eHealth)	99
	C. Perkembangan eHealth di Indonesia.....	99

D. Manfaat e-Health.....	101
E. Perangkat Penilaian eHealth	101
F. Komponen eHealth.....	103
DAFTAR PUSTAKA	106
BAB 8 SUMBER DATA DALAM SISTEM INFORMASI KESEHATAN	
Oleh : Belian Anugrah Estri S.ST., MMR.....	108
A. Pendahuluan.....	108
B. Pengertian Sumber Data Sistem Informasi Kesehatan	110
C. Pengenalan Terhadap Struktur dan Fungsi Dasar SIK.....	111
D. Data Sistem Informasi Kesehatan	113
E. Manfaat.....	119
DAFTAR PUSTAKA	121
BAB 9 KONSEP DASAR INDIKATOR KESEHATAN	
Oleh : Sabarina Elfrida Manik, SKM.M.Pd.....	123
A. Pendahuluan.....	123
B. Manfaat Indikator Kesehatan	126
C. Sumber Data Indikator Kesehatan.....	127
D. Data dari BPS untuk Indikator Kesehatan.....	128
E. Data dari Kementerian Kesehatan untuk Indikator Kesehatan.....	129
F. Penyusunan dan Penetapan Indikator Kesehatan	131
DAFTAR PUSTAKA	133
BAB 10 SIK TERINTEGRASI DAN RUANG LINGKUP	
Oleh : Maimun I Bilondatu, S.Kep.,Ns.,M.K.M.....	134
A. Pendahuluan.....	134
B. Pengertian Informasi	134
C. Manfaat Sistem Informasi	136
D. Sistem Informasi Manajemen (SIM)	136
E. Sistem Informasi Kesehatan	137
F. Manfaat Sistem Informasi Kesehatan.....	138
G. Konsep-Konsep Pengembangan SIK.....	139
H. Model Sistem Informasi Terintegrasi	140
I. Kebutuhan Informasi.....	141

J. Potensi Integrasi Sistem Informasi	141
K. Integrasi Antar Sistem Informasi	141
L. Ruang Lingkup SIK.....	142
M. Strategi Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan	143
DAFTAR PUSTAKA.....	144
BAB 11 PENGERTIAN, TUJUAN, RUANG LINGKUP <i>HEALTH METRICS NETWORK (HMN)</i>	
Oleh : Desi Aryani, AMAK., SE., MA	145
A. Pendahuluan	145
B. Pengertian <i>Health Metrics Network</i>	146
C. Tujuan <i>Health Metrics Network</i>	148
D. Ruang Lingkup <i>Health Metrics Network</i>	149
E. Sistem Informasi Kesehatan.....	150
F. Integrasi Data konteks HMN.....	151
G. Fase Sistem Informasi Kesehatan	151
H. Elemen HMN	153
DAFTAR PUSTAKA.....	155
BAB 12 KOMPONEN <i>HEALTH METRICS NETWORK (HMN)</i>	
Oleh : Debri Rizki Faisal, SKM. M.Epid	156
A. Pendahuluan	156
B. Enam Komponen Health Metrics Network (HMN).....	156
DAFTAR PUSTAKA.....	172
BAB 13 PERANGKAT MONITORING DAN PENILAIAN DALAM HMN	
Oleh : Dr.drg.Nora Lelyana, M.H.Kes.,FICD	173
A. Pendahuluan	173
B. Peran Perangkat M&E dalam Menilai Program dan Intervensi Kesehatan.....	175
C. Dasar-Dasar Teoritis Perangkat Pemantauan dan Evaluasi	177
D. Eksplorasi Prinsip M&E: Reliabilitas, Validitas, dan Relevansi	179
E. Jenis Perangkat Pemantauan dan Evaluasi.....	181
F. Integrasi Perangkat Pemantauan dan Evaluasi ke dalam Sistem Kesehatan.....	185

G. Peningkatan Kapasitas dan Pelatihan untuk Monitoring dan Evaluasi	190
H. Pertimbangan Etis dalam Penggunaan Perangkat Pemantauan dan Evaluasi.....	195
I. Kesimpulan	200
DAFTAR PUSTAKA	205
TENTANG PENULIS	206

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1.	Implementasi Sistem Informasi Kesehatan.....	14
Gambar 2. 2.	Arsitektur e-kesehatan dengan hub interoperabilitas.....	17
Gambar 3. 1.	Siklus Informasi.....	28
Gambar 7. 1.	Elemen Monitoring dan Evaluasi.....	102
Gambar 7. 2.	eHealth components	103
Gambar 12. 1.	Domain Pengukuran Untuk Sistem Informasi Kesehatan (WHO, 2008).	161
Gambar 12. 2.	Sumber Informasi Data Kesehatan (WHO, 2008) .	161
Gambar 12. 3.	Transformasi Data menjadi Informasi dan Bukti (WHO, 2008).....	169

DAFTAR TABEL

Tabel 12. 1. Sumber Data untuk Indikator Kesehatan Berdasarkan Domain	165
---	-----

BAB

1

DEFINISI DAN KOMPONEN SISTEM INFORMASI KESEHATAN (SIK)

Mayangsari Kau, SKM.,M.KES

A. Pendahuluan

Kesehatan merupakan salah satu aspek yang mengalami banyak perkembangan dan perubahan terutama pada masa reformasi saat ini. Dengan adanya reformasi dibidang kesehatan maka saat ini paradigma pelayanan kesehatan lebih difokuskan pada upaya-upaya promotif dan preventif. Paradigma sehat ini merupakan modal pembangunan kesehatan yang dalam jangka panjang akan mampu mendorong masyarakat bertindak mandiri dalam menjaga kesehatan mereka terutama kesadaran akan pentingnya upaya kesehatan yang bersifat promotif dan preventif (Kasman, 2018).

Keanekaragaman bentuk pemanfaatan Teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) di bidang kesehatan akan terus bertambah seiring dengan berkembangnya era digital. Baik itu penerapan TIK dalam bentuk mobile maupun web-based. Salah satu bentuk pemanfaatan TIK di bidang kesehatan adalah Sistem Informasi Kesehatan (SIK). SIK termasuk dalam bagian dari Sistem Kesehatan Nasional (SKN) (Handayani dkk, 2010). Selain menjadi bagian dari SKN, menurut World Health Organization (WHO), SIK ini juga termasuk dalam enam komponen utama dalam sistem kesehatan yang ada di suatu negara (WHO, 2010)

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014, Sistem Informasi Kesehatan (SIK) merupakan seperangkat dimana di dalamnya telah meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi dan juga sumber daya manusia (SDM) yang saling berkaitan antara

DAFTAR PUSTAKA

- Ediana, D., Sianturi, E., Sihombing, K. P., Maisyarah, M., Masni, D., Argaheni, N. B., ... & Widiyanto, W. W. (2021). Sistem Informasi Kesehatan.
- Handayani PW, Afrizal SH, Pinem AA, Azzahro F, Hidayanto AN, Ayuningtiyas D. Konsep dan Implementasi Sistem Informasi Kesehatan. Depok: PT. Raja Grafindo Persada; 2020. 2.
- Hidayat, F. (2020). Konsep Dasar Sistem Informasi Kesehatan. Deepublish.
- Kasman, K. (2018). Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan (Sik) Dalam Pengelolaan Data Dan Informasi Pada Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Betrik: Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, 9(01), 24-34.
- Pangemanan, M., Sudirham, S., Panjaitan, B. S. R., & Suarjana, I. W. G. (2023). Sistem informasi Kesehatan.
- Prabandari, L. P. C. (2019). Sistem informasi buku induk siswa. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 16(1), 139-148.
- Putri, S. I., ST, S., Akbar, P. S., & ST, S. (2019). *Sistem Informasi Kesehatan*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Sanjoyo, R. (2007). Sistem informasi kesehatan. KTI. Yogyakarta: UGM.
- Sitompul, P. M. (2016). Penggunaan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam Penyusunan Kebijakan Umum Anggaran (KUA) dan Prioritas Plafon Anggaran Sementara (PPAS) pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Medan (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- WHO. *Monitoring the Building Blocks of Health Systems : a Handbook of Indicators and Their Measurement Strategies*. 2010;110

BAB 2

STANDARISASI DATA DAN LEGAL ASPEK SISTEM INFORMASI KEPERAWATAN

Nastain Abubakar Pattimura, S.Kep., Ns.,
M.Kep.

A. Pendahuluan

Pemanfaatan ICT (*Information and Communication Technology*) atau yang lebih dikenal dengan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah menjadi bagian yang hampir tidak terpisahkan dan menyentuh berbagai aspek kehidupan manusia. Hal ini dikarenakan oleh manfaat TIK yang dapat meningkatkan efisiensi, efektifitas, transparansi dan akuntabilitas suatu aktifitas kegiatan. Selain itu kemajuan TIK yang pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas telah membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar secara cepat dan akurat.

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini sudah sangat pesat. Berbagai disiplin ilmu sudah tidak bisa dipisahkan dengan teknologi. Salah satu teknologi yang masih populer adalah komputer, karena berbagai pekerjaan banyak dipermudah dengan komputer. Seperti membuat surat, membuat formulir rekam medis, merekap sepuluh besar penyakit, membuat statistik pelayanan kesehatan, dll. Teknologi informasi telah banyak membuat aktivitas kita semakin mudah. Mau mencari ojek, mencari makan, ataupun diskusi dengan orang terdekat kita saja kita membuka smartphone. Kemudahan tersebut kita harus tahu dahulu sejarah kenapa adanya komputer, agar dapat mengetahui perjalanan dan perkembangan dari adanya teknologi komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmito, W. (2007). Sistem Kesehatan Nasional. *Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.*
- Benson, T. (2010). *Principles of health interoperability HL7 and SNOMED* (p. 263). London:: Springer.
- Depkominfo. 2008. Kerangka Acuan dan Pedoman Interoperabilitas Sistem Informasi Instansi Pemerintahan
- Rancang Undang - Undang Republik Indonesia tentang Perlindungan Data Pribadi Tahun 2020.
- Ridho, H. M. Solusi Isu Etika dalam Sistem Informasi Kesehatan. *Accelerating The World's Research. STEI ITB Bandung, Indonesia.*
- Rokhman, MH. (2020). Kejahatan Teknologi Informasi (Cyber Crime) dan Penanggulangannya dalam Sistem Hukum Indonesia. *Jurnal Pemikiran dan Pembaharuan Hukum Islam.* 2(23).
- Sholihah, UH. 2017. Etika dan Hukum Pelaksanaan Sistem Informasi Manajemen Serta Dampaknya Terhadap Masalah Sosial dan Budaya Organisasi. *Jurnal Teknik.* 1(6).
- Siboro, P., & Mariana, S. (2019). Tinjauan Hukum Terhadap Penggandaan Hak Cipta Perangkat Lunak Komputer Tanpa Lisensi Menurut Undang Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta.
- Tumalun, Brasilia. (2018). Upaya Penanggulangan Kejahatan Komputer Dalam Sistem Elektronik Menurut Pasal 30 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008. *Lex Et Societatis .* 2(6).

BAB 3

LEVEL KEBUTUHAN INFORMASI

Dr. Sukismanto, SKM, MPH

A. Pendahuluan

Pada era digital ini, kebutuhan akan sistem informasi telah menjadi semakin penting bagi organisasi dalam segala bidang. Seiring dengan perkembangan teknologi dan persaingan pasar yang semakin ketat, organisasi dituntut untuk dapat mengelola informasi secara efisien dan efektif guna mendukung pengambilan keputusan yang tepat waktu dan akurat. Dalam konteks ini, pemahaman yang mendalam terhadap level kebutuhan sistem informasi menjadi krusial. Level kebutuhan tersebut mencakup pemahaman akan kebutuhan fungsional, non-fungsional, dan kebutuhan bisnis yang meliputi proses bisnis, data, dan aturan bisnis yang menjadi inti dari operasi organisasi. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk memahami dengan jelas dan mendalam tentang level kebutuhan sistem informasi agar dapat merancang dan mengimplementasikan sistem yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan bisnis mereka. Dengan demikian, pada topik ini dibahas secara lebih lanjut tentang pentingnya pemahaman terhadap level kebutuhan sistem informasi dalam konteks kemajuan teknologi dan persaingan pasar yang terus berkembang.

Kebutuhan sistem informasi secara fungsional menjadi sangat penting. Level ini mencakup aspek-aspek yang mendukung fungsi-fungsi inti organisasi, memastikan bahwa sistem informasi tidak hanya mendukung, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional. Dengan memahami level kebutuhan fungsional, organisasi dapat

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2006). Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia (Edisi Revisi II).
- Hatta, G. R. (2008). Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan. Universitas Indonesia.
- Jogiyanto, H. Mukti. Analisis dan Desain Sistem Informasi Berorientasi Objek. Penerbit Andi, 2015.
- Kusumadewi, S., & Rahardjanti, D. (2009). Informatika Kesehatan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Management Information Systems: Managing the Digital Firm. Pearson Education
- Notoatmodjo, S. (2007). Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2018). Management Information Systems. McGraw-Hill Education
- Sanjaya, Wina. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Cetakan Ke-6. Penerbit Cendekia Cipta, 2019.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2018). Principles of Information Systems. Cengage Learning
- Sutabri, Tata. Analisis Sistem Informasi. Penerbit Andi, 2012.
- Sutanta, E. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2003.
- Taufiq, R. Sistem Informasi Manajemen. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.
- Turban, E., Leidner, D., McLean, E., & Wetherbe, J. (2005). Information Technology for Management: Transforming Organizations in the Digital Economy. John Wiley & Sons

BAB 4

SISTEM INFORMASI KESEHATAN DALAM PP TH. 2014

Dr. Enny Khotimah, AMAK.Se.Mm

A. Pendahuluan

Kesehatan adalah keadaan sejahtera badan, jiwa dan sosial yang memungkinkan setiap orang hidup produktif secara sosial dan ekonomi menurut organisasi kesehatan dunia (WHO). Informasi kesehatan memainkan peran yang sangat penting dalam menyelenggarakan upaya kesehatan yang efektif dan efisien. Informasi tersebut menjadi dasar bagi pengambilan keputusan dalam berbagai aspek manajemen pelayanan kesehatan, institusi kesehatan dan program pembangunan kesehatan di wilayah.

Dengan adanya informasi kesehatan yang akurat dan terkini, para pengambil keputusan di tingkat pemerintah, lembaga kesehatan, dan berbagai instansi terkait dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan efektif dalam menyusun kebijakan, merencanakan program, dan mengalokasikan sumber daya yang tersedia. Selain itu, pemerintah juga berupaya untuk memberikan kemudahan akses kepada masyarakat memperoleh informasi kesehatan, serta meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat mengenai kesehatan, sehingga masyarakat dapat lebih proaktif dalam menjaga dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri serta keluarga mereka. Dengan demikian, upaya pencegahan penyakit dan promosi kesehatan dapat lebih efektif dilakukan, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada derajat kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arie Gunawan (2023) *Pengantar Sistem Informasi Kesehatan* . Merjosari
- Dosen Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam (2018) *Pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan (SIK) Dalam Pengelolaan Data dan Informasi Pada Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam Provinsi Sumatera Selatan* . Depok
- Melky P, Sudirham, Bintang Sri (2023) *Sistem Informasi Kesehatan* . Bojongsari
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang *Sistem Informasi Kesehatan*
- Rosihan Adhani, Syamsul Arifin, Meitria Syahadatina, Lisda (2022) *Sistem Informasi Manajemen Kesehatan* . Universitas Lambung Mangkurat

BAB 5

SIK DI PUSKESMAS

Rosdiana Kaharu S,Kep.,Ners.,MM

A. Pendahuluan

Dalam pengimplementasian SIK pada fasilitas pelayanan kesehatan, hasil yang diberikan dan alasan pengimplementasian sistem pun beragam, tergantung dari daerah maupun fasilitas yang ada di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut. Meski konsep utama dapat memberikan kesimpulan berupa dua kemungkinan, yaitu telah sukses untuk diimplementasikan atau dianggap gagal untuk diimplementasikan. Sukses atau tidaknya implementasi suatu SIK pasti memiliki faktor-faktor yang menentukan. Salah satu faktor yang menjadi indikator kesuksesan dalam pengimplementasian SIK pada fasilitas pelayanan kesehatan adalah pengembangan sistem informasi itu sendiri. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014, Sistem Informasi Kesehatan (SIK) (Sistem Informasi Kesehatan Masyarakat et al., 2016) merupakan seperangkat dimana di dalamnya telah meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi dan juga sumber daya manusia (SDM) yang saling berkaitan antara satu dengan lainnya dan dikelola secara terpadu. Dalam definisi lain, SIK juga bisa dikatakan sebagai beberapa unsur dan juga langkah yang memiliki pola yang mana bertujuan untuk memproduksi informasi dalam pengambilan suatu keputusan yang berkaitan dengan tata laksana pelayanan kesehatan (yankees) pada masing-masing tahap sistem kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani Tiara,Dkk (2016) Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Web.Bali : Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer, Volume 2, Nomor 2
- Herlambang W.Y, Dkk (2018) Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Berbasis Web Berdasarkan Model Organisasi Dan Manajemen Kesehatan Primer “ANDAL”. Malang : Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer
- Khasanah L.R, Dkk (2018) Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan *Online* Berbasis *Web* Pada PMI Kabupaten Purbalingga : Jurnal Evolusi Volume 6 No 2 – 2018
- Pinerdi Sedyo,Dkk (2020) Tingkat Penerimaan Dan Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Kabupaten Jember : J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan
- Rewah R.W,Dkk (2020) Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Di Kota Manado : Jurnal Jurusan Ilmu Pemerintahan Volume 2
- Witanti W,Dkk (2018) Sistem Informasi Pelayanan Kesehatan Sebagai Upaya peningkatan kinerja e-government : Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 5 November 2018

BAB 6

SISTEM INFORMASI RUMAH SAKIT

Febry Alberto, SKM., MPH

A. Pendahuluan

Di era digital saat ini, Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) menjadi kebutuhan fundamental dalam meningkatkan efisiensi operasional dan kualitas pelayanan di sektor kesehatan. Transformasi digital yang diintegrasikan melalui SIRS memungkinkan rumah sakit untuk mengelola data pasien, sumber daya manusia, dan keuangan dengan lebih efektif, sekaligus memastikan bahwa pelayanan kesehatan dapat diakses secara tepat waktu dan akurat oleh semua pihak yang terlibat (Putu Wuri Handayani, 2018)

SIRS berfungsi sebagai infrastruktur teknologi informasi yang menghubungkan berbagai departemen dalam rumah sakit, dari pendaftaran pasien, farmasi, radiologi, hingga rekam medis dan laboratorium. Sistem ini mengotomatisasi banyak proses yang sebelumnya dilakukan secara manual, seperti pengisian formulir medis, penjadwalan perawatan, pengelolaan persediaan obat, dan pemrosesan klaim asuransi, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan aliran kerja dan pengurangan kesalahan (Putu Wuri Handayani, 2018)

Penggunaan SIRS tidak hanya meningkatkan transparansi dan koordinasi di antara tim medis tetapi juga memperkuat kepatuhan terhadap regulasi kesehatan dan standar keamanan data. Dengan fitur analitik canggih, SIRS menyediakan wawasan berharga yang mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti, meningkatkan hasil pasien, dan memfasilitasi penelitian klinis. Selain itu, integrasi sistem dengan platform digital

DAFTAR PUSTAKA

- Alvito, F. *et al.* (2023) 'TINJAUAN PENERIMAAN PETUGAS TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) DI RSUD KEMBANGAN', *SOSAINS : JURNAL SOSIAL DAN SAINS*, 3(1), pp. 81-89. Available at: <http://sosains.greenvest.co.id>.
- Ambarwati, W. (2020) 'Pembiayaan Pasien COVID-19 dan Dampak Keuangan terhadap Rumah Sakit yang Melayani Pasien COVID-19 di Indonesia Analisis Periode Maret 2020 - Desember 2020', *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 6(1), pp. 23-37.
- Amin, M., Setyonugroho, W. and Hidayah, N. (2021) 'Implementasi Rekam Medik Elektronik: Sebuah Studi Kualitatif', *JatISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v8i1.557>.
- Anjayani, D., Meliala, A. and Hendrartini, Y. (2022) 'Kesiapan Rumah Sakit Dalam Implementasi Sistem Pembayaran Global Budget Di Kabupaten Purworejo', *Jurnal Jaminan Kesehatan Nasional (JJKN)*, 2(2), pp. 123-141. Available at: <https://doi.org/10.53756/jjkn.v2i2.89>.
- Ardrianti, R., Candra, L. and Wahyudi, A. (2021) 'Analisis Manajemen Pengelolaan Linen Di Instalasi Laundry Rumah Sakit Permata Hati Duri Kec Mandau Kab Bengkalis Tahun 2020', *Media Kesmas (Public Health Media)*, 1(2), pp. 121-144. Available at: <https://doi.org/10.25311/kesmas.vol1.iss2.18>.
- Astuti, E.K.A., Sariatmi, A. and Kusumastuti, W. (2021) 'Pengelolaan Linen Rawat Inap Di Instalasi Laundry RSUD Ungaran, Kabupaten Semarang', *MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA*, 20(1), pp. 1-11. Available at: <https://doi.org/10.14710/mkmi.20.1.1-11>.

- Avlund, T.H., Erichsen, R. and Iversen, L.H. (2018) 'Sensitivity and Positive Predictive Value of the Registration of Self-Expanding Metal Stent Treatment for Obstructive Colorectal Cancer in Two Danish Nationwide Registries', *Clinical Epidemiology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2147/clep.s174867>.
- Awalludin, D., Indrawan, Y. and Malfiany, R. (2022) 'Pemodelan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pengantar Rujukan Pada Rumah Sakit Menggunakan BPMN', *Jurnal Manajemen Informatika (Jamika)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.34010/jamika.v12i2.7209>.
- Baulain, R. *et al.* (2023) 'Clustering of Prostate Cancer Healthcare Pathways in the French National Healthcare Database', *Cancer Innovation* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/cai2.42>.
- Beny, B.B. (2021) 'Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Di Rsud Praya Kabupaten Lombok Tengah Nusa Tenggara Barat', *Journal of Information Systems for Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.22146/jisph.41428>.
- Bublitz, F.M. *et al.* (2019) 'Disruptive Technologies for Environment and Health Research: An Overview of Artificial Intelligence, Blockchain, and Internet of Things', *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16203847>.
- Cadoret, D. *et al.* (2020) 'Proposed Implementation of Blockchain in British Columbia's Health Care Data Management', *Journal of Medical Internet Research* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2196/20897>.
- Cahyanto, T.A. (2018) 'Penerapan Teknologi Web Service Pada Sistem Informasi Data Rekam Medis Rumah Sakit Xyz'. Available at: <https://doi.org/10.31227/osf.io/cegp9>.

- Candrasari, M., Kurrohman, T. and Wahyuni Ika, N. (2018) 'Analisis Kinerja Keuangan dan Pelayanan dengan Kemandirian Rumah Sakit di RSUD Dr.Abdoe Rahem Situbondo', *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 5(1), pp. 94–99.
- Carey, G. *et al.* (2015) 'Systems Science and Systems Thinking for Public Health: A Systematic Review of the Field', *BMJ Open* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009002>.
- Carle, F. *et al.* (2022) 'Quality Assessment of Healthcare Databases', *Epidemiology Biostatistics and Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2427/12901>.
- Chai, M. (2022) 'Design of Rural Human Resource Management Platform Integrating IoT and Cloud Computing', *Computational Intelligence and Neuroscience* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1155/2022/4133048>.
- Chen, W. *et al.* (2021) 'Authorized Shared Electronic Medical Record System With Proxy Re-Encryption and Blockchain Technology', *Sensors* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3390/s21227765>.
- Chengke Zhu, X.Z. (2021) 'The Research Hotspot and Path Evolution of Big Data in Healthcare Industry: Visualized Analysis Based on Cite Space', *Converter*, 5, pp. 788–803. Available at: <https://doi.org/10.17762/converter.345>.
- Dewangga, K., Rahardjo Emanuel, A.W. and Widhiyanti, K. (2022) 'Perancangan Gamifikasi Pada Proses Implementasi ERP Menggunakan Metode Accelerate SAP', *Teknika* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.34148/teknika.v11i3.552>.
- Dharmaningsih, D. and Andriani, H. (2022) 'PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT DI RUMAH SAKIT PADA MASA PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA: TINJAUAN LITERATUR', *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(11).

- Dharmawan, R.R., Ramadani, L. and Falahah, F. (2022a) 'Perancangan Arsitektur Enterprise Dalam Pengembangan SIMRS Bidang Pelayanan Penunjang Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Rumah Sakit XYZ)', *JatISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2924>.
- Dharmawan, R.R., Ramadani, L. and Falahah, F. (2022b) 'Perancangan Arsitektur Enterprise Dalam Pengembangan SIMRS Bidang Pelayanan Penunjang Menggunakan TOGAF ADM (Studi Kasus: Rumah Sakit XYZ)', *JatISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 9(3), pp. 2495–2508. Available at: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.2924>.
- Fachry Krisbudiana, M.I. and Susilo, E. (2023) 'Employee Attendance Application Using QR Code Android-Based at Eria Hospital Pekanbaru', *International Journal of Electrical Energy and Power System Engineering* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.31258/ijeepse.6.1.111-116>.
- Fahlevi, M.F. and Anugrah, I.G. (2021) 'Implementasi Integrasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Sistem Informasi Laboratorium Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Sekapuk', *Bina Insani Ict Journal* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.51211/biict.v8i1.1512>.
- Fajriah, N. *et al.* (2022) 'Analisis Kebencanaan dan Komitmen Manajemen Rumah Sakit di Indonesia: Literature Review', *MPPKI*, 5(4), pp. 365–373. Available at: <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>.
- Fanaei, S. *et al.* (2023) 'Determining the Key Performance Indicators of Human Resource Management of Military Hospital Managers; A TOPSIS Study', *BMC Primary Care* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12875-023-02007-7>.
- Feryzal Fahlevi, M. and Anugrah, I.G. (2021) 'Implementasi Integrasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Sistem Informasi Laboratorium Di Rumah Sakit PKU

Muhammadiyah Sekapuk', 33*BINA INSANI ICT JOURNAL*, 8(1), pp. 33-42.

- Fitriani, Purnami, C.T. and Prasetjo, A.B. (2022) 'Analisis Evaluasi Sistem Informasi P-Care Dengan Metode Hot-Fit Model Pada Puskesmas Di Indonesia : Literature Review', *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (Mppki)*, 5(5), pp. 468-474. Available at: <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i5.2280>.
- Hasanah Hali, N., Devi Fitriani, A. and Darwin Syamsul, dan (2021) 'ANALISIS MANAJEMEN FARMASI RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU KESDAMI/BB MEDAN TAHUN 2020', *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(4), pp. 427-437. Available at: <http://cerdika.publikasiindonesia.id/index.php/cerdika/index-427->.
- Hasudungan Panjaitan, E.H. (2023) 'Implementing Human Resource Information System (HRIS) for Efficient Human Resource Management', *International Journal of Science and Society* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.54783/ijsoc.v5i2.676>.
- Hermawan, R.A. and Sumitra, I.D. (2019) 'Designing Enterprise Architecture Using TOGAF Architecture Development Method', *Iop Conference Series Materials Science and Engineering* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1088/1757-899x/662/4/042021>.
- Heydari, M. *et al.* (2022) 'Emergency and Disaster Logistics Processes for Managing ORs Capacity in Hospitals: Evidence From United States', *International Journal of Business and Management (Ijbm)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.56879/ijbm.v1i1.5>.
- Hidayat, D.A. and Sanjaya, Y.G. (2022) 'Integrasi Data Pada Dashboard Sistem Kesehatan (DaSK) Untuk Mendukung Analisa & Visualisasi Sistem Rujukan', *Journal of Information Systems for Public Health*, 7(1), pp. 25-30. Available at: <https://doi.org/10.22146/jisph.71333>.

- Hizbullah, I. and Salmin, M. (2021) 'Perencanaan Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi Menggunakan Framework TOGAF Pada Dinas Pariwisata Kabupaten Pulau Morotai', *Teknika* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.34148/teknika.v10i2.355>.
- Hsieh, C. *et al.* (2019) 'Taiwan's National Health Insurance Research Database: past and future', *Clinical Epidemiology*, 11, pp. 349-358. Available at: <https://doi.org/10.2147/clep.s196293>.
- Hsieh, M.-S. *et al.* (2019) 'Hospital Outcomes and Cumulative Burden From Complications in Type 2 Diabetic Sepsis Patients: A Cohort Study Using Administrative and Hospital-Based Databases', *Therapeutic Advances in Endocrinology and Metabolism* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1177/2042018819875406>.
- Ibor, A.E., Edim, E. and Ojugo, A.A. (2023) 'Secure Health Information System With Blockchain Technology', *Journal of the Nigerian Society of Physical Sciences* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.46481/jnsps.2023.992>.
- Israwan Azis, M. *et al.* (2022) 'Kesesuaian Penggunaan obat Golongan Analgetik terhadap Formularium Nasional dan Formularium Rumah Sakit di RS Akademik UGM Yogyakarta Suitability of Analgesic Drugs Use with the National Formulary and Hospital Formulary at UGM Academic Hospital in Yogyakarta', *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 18(02), pp. 213-225.
- Jeong, J.S. *et al.* (2022) 'Monitoring of Characteristics of the Patients Visiting an Emergency Center in Cameroon Through the Development of Hospital Patient Database', *African Journal of Emergency Medicine* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.afjem.2021.12.002>.
- Jumardi, R. (2019) 'MODIFIKASI MODEL ADAPTASI DELONE & McLean DALAM ANALISIS KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK', *Jsi Jurnal Sistem Informasi (E-*

Journal) [Preprint]. Available at:
<https://doi.org/10.36706/jsi.v11i2.9238>.

Khoirurakhmawati, Y. *et al.* (2019) 'PENGARUH KEJADIAN WASTE DENGAN PENDEKATAN LEANHOSPITAL TERHADAP PROFITABILITAS INSTALASI FARMASIMELALUI PENGENDALIANPRODUKSI DI ERA BPJS', *EL MUHASABA: Jurnal Akuntansi*, 10(2).

Kiswara Rahmantya, Y.E. *et al.* (2019) 'Hospital's competitive advantage through service quality, information systems and Islamic work ethics', *Problems and Perspectives in Management*, 17(2), pp. 193-204. Available at:
[https://doi.org/10.21511/ppm.17\(2\).2019.14](https://doi.org/10.21511/ppm.17(2).2019.14).

Kuiper, J.G. *et al.* (2020) 'Existing Data Sources for Clinical Epidemiology: The PHARMO Database Network', *Clinical Epidemiology*, 12, pp. 415-422. Available at:
<https://doi.org/10.2147/clep.s247575>.

Kulaylat, A.S. *et al.* (2019) 'Truven Health Analytics MarketScan Databases for Clinical Research in Colon and Rectal Surgery', *Clinics in Colon and Rectal Surgery* [Preprint]. Available at:
<https://doi.org/10.1055/s-0038-1673354>.

Lee, S. *et al.* (2021) 'CREATE: A New Data Resource to Support Cardiac Precision Health', *CJC Open* [Preprint]. Available at:
<https://doi.org/10.1016/j.cjco.2020.12.019>.

Lestariningsih, T. (2017) 'Analisis Sitem Informasi Dalam Perspektif Human Computer Interaction', *Jurnal Aksi (Akuntansi Dan Sistem Informasi)* [Preprint]. Available at:
<https://doi.org/10.32486/aksi.v1i1.98>.

Li, H.C. *et al.* (2021) 'The Role of Patient Records in Research: A Bibliometric Analysis of Publications From an Academic Medical Center in Taiwan', *Journal of the Chinese Medical Association* [Preprint]. Available at:
<https://doi.org/10.1097/jcma.0000000000000554>.

- Li, Y. *et al.* (2020) 'Factors Associated With Outpatient Satisfaction in Tertiary Hospitals in China: A Systematic Review', *International Journal of Environmental Research and Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph17197070>.
- Liang, Q. *et al.* (2022) 'Severe Acute Kidney Injury Predicting Model Based on Transcontinental Databases: A Single-Centre Prospective Study', *BMJ Open* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-054092>.
- Liu, C. (2021) 'Health information systems amid COVID-19 outbreak: Lessons from China', *Health Information Management Journal*, 50(1-2), pp. 99-100. Available at: <https://doi.org/10.1177/1833358320947557>.
- Liu, Y. *et al.* (2021) 'A Weak-Consistency-Oriented Collaborative Strategy for Large-Scale Distributed Demand Response', *Frontiers in Energy Research* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3389/fenrg.2021.718859>.
- Meilani, S. and Sari, I. (2021) 'Perancangan Sistem Informasi Igd Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di Rumah Sakit X', *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.36418/jist.v2i9.233>.
- Meri Wulandari, S., Nugroho, E. and Ambarriani, S. (2017) 'KINERJA SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN DAERAH (SIPKD) DI BLUD RSUD MEURAXA', *Journal of Information Systems for Public Health*, 2(1).
- Molly, R. and Itaar, M. (2021) 'Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Pada RRSUD DOK II Jayapura', *Journal of Software Engineering Ampera*, 2(2), pp. 2775-2488. Available at: <https://journal-computing.org/index.php/journal-sea/index>.

- Mulyanti, K. and Rahma Asyiami, N. (2020) 'PENGARUH PENERAPAN GOOD CORPORATE GOVERNANCE(GCG) TERHADAP KUALITAS LAPORAN KEUANGAN PADA PT IRON BIRD (BLUE BIRD GROUP)', *LOGISTIC AND ACCOUNTING DEVELOPMENT JOURNAL*, 1(1), pp. 42-53.
- Natanael Tarigan, I., Dwi Lestari, F. and Surya Darmawan, E. (2022) 'PENUNDAAN PEMBAYARAN KLAIM JAMINAN KESEHATAN NASIONAL OLEH BPJS KESEHATAN DI INDONESIA: SEBUAH SCOPING REVIEW', *Jurnal Ekonomi Kesehatan Indonesia*, 7(2), pp. 108-123.
- Nugroho, F. and Ali, H. (2022) 'Determinasi Simrs: Hardware, Software Dan Brainware (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business)', *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v3i1.871>.
- Nurlatipah, R. and Susanti, A.S. (2023) 'PENGARUH SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) TERHADAP EFEKTIVITAS KERJA PELAYANAN FISIOTERAPI', *PUBLIK: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Adminstrasi dan Pelayanan Publik*, 10(4), pp. 1310-1318.
- Ono, Y. *et al.* (2020) 'Validity of Claims diagnosis codes for cardiovascular diseases in diabetes patients in Japanese administrative database', *Clinical Epidemiology*, 12, pp. 367-375. Available at: <https://doi.org/10.2147/CLEP.S245555>.
- Pramono, A.E., Rokhman, N. and Nuryati, N. (2018) 'Telaah Input Data Sistem Informasi Kesehatan Di Puskesmas Gondokusuman II Kota Yogyakarta', *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 3(1), pp. 44-52. Available at: <https://doi.org/10.22146/jkesvo.34249>.
- Putu Wuri Handayani (2018) *Pengantar Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)*. 1st edn. Jakarta: Rajawali Pers.

- Rahmawita, M. and Fazri, I. (2018) 'APLIKASI PERAMALAN PENJUALAN OBAT MENGGUNAKAN METODE LEAST SQUARED DI RUMAH SAKIT BHAYANGKARA', *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 4(2), pp. 201–208.
- Ramanto, A.A.S. *et al.* (2022) 'Kesesuaian Penggunaan Obat Kortikosteroid dengan Formularium Nasional dan Formularium Rumah Sakit Di RSA UGM Yogyakarta', *Majalah Farmaseutik*, 18(3), p. 272. Available at: <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i3.66088>.
- Ren, H. *et al.* (2022) 'Nursing Allocation in Isolation Wards of COVID-19 Designated Hospitals: A Nationwide Study in China', *BMC Nursing* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00795-w>.
- Rizkita, S. (2021) 'Perancangan Sistem Informasi Keterangan Kematian Di Rumah Sakit Bhayangkara Sartika Asih', *Cerdika Jurnal Ilmiah Indonesia* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.36418/cerdika.v1i10.212>.
- Salma Karami Andrea Puspa, Evindiyah Prita Dewi and Umniyatun, Y. (2024) 'Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) dengan Model Human, Organization, Technology (Hot) - Net Benefit (Fit) di Puskesmas Tambun Bekasi Tahun 2022', *Jurnal Kesehatan Komunitas*, 9(3), pp. 588–598. Available at: <https://doi.org/10.25311/keskom.vol9.iss3.1570>.
- Satrianegara, F. *et al.* (2018) 'GAMBARAN PENGELOLAAN PERSEDIAAN OBAT DI GUDANG FARMASI RSUD SYEKH YUSUF GOWA', *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, 10(2), pp. 180–191.
- Saufinah, M. *et al.* (2023) 'Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Kesehatan Di Indonesia', *Jurnal Inovasi Riset Ilmu Kesehatan*, 1(3), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.55606/detector.v1i3.1980>.

- Sevtiyani, I., Sedyono, E. and Nugraheni, S.A. (2018) 'Analisis Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Menggunakan Technology Acceptance Model Di RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan', *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.14710/jmki.6.1.2018.14-21>.
- Sidiq, M.F. (2018) 'Penerapan Sistem Informasi Manajemen Di Rumah Sakit Putri Hijau Medan', *Jurnal Ilmiah Kesehatan* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.33221/jikes.v17i2.119>.
- Solihah, A.A. and Budi, S.C. (2018) 'KEEFEKTIFAN SISTEM PENDAFTARAN ONLINE PASIEN RAWAT JALAN RSUP Dr. SOERADJI TIRTONEGORO KLATEN', *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (Jmiki)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.33560/.v6i1.177>.
- Suandari, P.V.L. (2022) 'A Adaptation Analysis of Education and Training Information System Acceptance With Technology Acceptance Model Approach', *Jatisi (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.35957/jatisi.v9i3.1819>.
- Suryantoko, S., Agnes, A. and Faisol, A. (2020a) 'Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan Di Rumkital Marinir Cilandak', *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (Marsi)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.52643/marsi.v4i2.999>.
- Suryantoko, S., Agnes, A. and Faisol, A. (2020b) 'Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan Di Rumkital Marinir Cilandak', *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (Marsi)* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.52643/marsi.v4i2.999>.

- Tan, J. *et al.* (2023) 'Lean Management of Nursing Human Resources During <sc>COVID</Sc>-19 Pandemic', *Nursing Open* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/nop2.1917>.
- Tri Wibowo, A. and Rifandi, M. (2023) 'Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dan Pemahaman Sumber Daya Manusia (SDM) Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Rumah Sakit: Studi Kasus Pada RSKIA SADEWA', *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(8).
- Vazirani, A.A. *et al.* (2019) 'Implementing Blockchains for Efficient Health Care: Systematic Review', *Journal of Medical Internet Research* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2196/12439>.
- Vestergaard, S.V. *et al.* (2021) 'Identification of Patients With CKD in Medical Databases', *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2215/cjn.15691020>.
- Vidhya, S. and Kalaivani, V. (2019) 'Assured and coherent sharing of healthcare data in cloud using cryptography', *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(2 Special Issue 6), pp. 593–596. Available at: <https://doi.org/10.35940/ijrte.B1113.0782S619>.
- Wahyudin, Y., Suhada, S., Hidayatulloh, T. and Firmansyah, Dasya A (2019) 'Rancang Bangun Bridging System Aplikasi Simrs Dan Aplikasi Virtual Claim Di Rumah Sakit Islam Assyifa Sukabumi', *Swabumi* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.31294/swabumi.v7i1.5926>.
- Wahyudin, Y., Suhada, S., Hidayatulloh, T. and Firmansyah, Dasya Arif (2019) 'RANCANG BANGUN BRIDGING SYSTEM APLIKASI SIMRS DAN APLIKASI VIRTUAL CLAIM DI RUMAH SAKIT ISLAM ASSYIFA SUKABUMI', *JURNAL SWABUMI*, 7(1), pp. 84–89.

- Wahyuni Oliy, M., Rivai, F. and Palutturi, S. (2019) 'IMPLEMENTASI MANAJEMEN RISIKO KLINIS DAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGRUHI PADA RUMAH SAKIT DI KOTA MAKASSAR CLINICAL RISK MANAGEMENT IMPLEMENTATION AND IT'S INFLUENCING FACTORS IN HOSPITAL IN MAKASSAR', *JKMM*, 2(1), pp. 106–120.
- Wahyuningsih, T. (2020) 'Penilaian Kualitas Billing Sytsem Dengan Pendekatan Model Delone Dan McLean Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta', *Journal of Information Systems for Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.22146/jisph.17020>.
- Weersink, R.A. *et al.* (2018) 'Prevalence of Drug Prescriptions and Potential Safety in Patients With Cirrhosis: A Retrospective Real-World Study', *Drug Safety* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1007/s40264-018-0744-1>.
- Weinstein, E., Ritchey, M.E. and Re, V. Lo (2022) 'Core Concepts in Pharmacoepidemiology: Validation of Health Outcomes of Interest Within <scp>real-world</Scp> Healthcare Databases', *Pharmacoepidemiology and Drug Safety* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/pds.5537>.
- Widianawati, E. *et al.* (2021) 'Comparison of the Effectiveness Online and Offline Registration System on Patient Waiting Time in Primary Health Care Semarang Using Queuing Theory', *Jurnal Riset Informatika* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.34288/jri.v3i2.227>.
- Wiguna, C. (2018) 'Penerapan Malcolm Baldrige Dalam Sistem Penilaian Kinerja Manajemen Bidang Kesehatan', *Jurnal Sistem Cerdas* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.37396/jsc.v1i1.2>.
- Wijaya, F.A. and Sari, I. (2021) 'Perancangan Sistem Informasi Covid-19 Menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 Di RSIA Limijati', *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.36418/jist.v2i8.218>.

- Wilkinson, J. *et al.* (2017) 'The Application of Systems Thinking Concepts, Methods, and Tools to Global Health Practices: An Analysis of Case Studies', *Journal of Evaluation in Clinical Practice* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1111/jep.12842>.
- Xu, P. *et al.* (2022) 'Critical Care Database Comprising Patients With Infection', *Frontiers in Public Health* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.852410>.
- Yoga Perdana, R.H. *et al.* (2019) 'Hospital Queue Control System Using Quick Response Code (QR Code) as Verification of Patient's Arrival', *International Journal of Advanced Computer Science and Applications* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2019.0100847>.
- Yoshida, S. *et al.* (2022) 'Clinical Epidemiology and Pharmacoepidemiology Studies With Real-World Databases', *Proceedings of the Japan Academy Series B* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.2183/pjab.98.026>.
- Yu, X., Zhang, C. and Wang, C. (2022) 'Construction of Hospital Human Resource Information Management System Under the Background of Artificial Intelligence', *Computational and Mathematical Methods in Medicine* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1155/2022/8377674>.
- Yuniariyati, N. (2024) 'Rancangan Sistem Informasi Kesehatan Anemia Recovery Berbasis Progressive Web Apps', *JUSINDO*, 6(2).
- Yurizali, B. and Adhyka, N. (2022) 'The Relationship of Patient Satisfaction with the Waiting Time and Fast Track Services: Structural Equation Modelling Test', in *Proceedings of 1st International Conference on Health Sciences and Biotechnology (ICHB 2021)*. Atlantis Press, pp. 164–168.

BAB 7

PERANGKAT PENILAIAN DAN KOMPONEN EHEALTH DI INDONESIA

Sri Lestari, S.ST., M.M.R

A. Pendahuluan

Ehealth atau teknologi kesehatan digital telah diberlakukan di Indonesia sebagai respons terhadap tantangan sistem kesehatan yang semakin kompleks. Dengan populasi yang besar dan geografis yang tersebar, ehealth memberikan solusi dalam meningkatkan aksesibilitas dan kualitas layanan kesehatan. Menurut laporan Kementerian Kesehatan Indonesia, implementasi e-health bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan kesehatan, mengurangi kesenjangan akses, serta mempercepat proses diagnosis dan pengobatan. Berbagai platform e-health seperti telemedicine, rekam medis elektronik, dan aplikasi kesehatan telah mulai diadopsi secara luas, mengubah cara masyarakat Indonesia berinteraksi dengan layanan Kesehatan (Kemenkes RI, 2024a).

Terdapat bukti jelas mengenai semakin besarnya dampak e-health terhadap pelayanan kesehatan tidak hanya di Indonesia, bahkan di seluruh dunia dan bagaimana e-health menjadikan sistem pelayanan kesehatan lebih efisien dan lebih responsive terhadap kebutuhan dan harapan masyarakat. Pengalaman menunjukkan bahwa memanfaatkan TIK untuk kesehatan memerlukan tindakan strategis dan terpadu di tingkat nasional, untuk memanfaatkan kapasitas yang ada sebaik-baiknya sambil memberikan landasan yang kuat untuk investasi dan inovasi (WHO, 2024)

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Hakam, F. (2022). Peran Digital Health untuk Manajemen Penanganan Pandemi COVID-19 di Indonesia: Systematic Literature Review. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM)*, 10(1), 27–40.
- Goncalves, L., Branco, M. C., & Campanella, N. (2020). *eHealth Buku Panduan Untuk Mahasiswa Ilmu Kesehatan dan Profesional Kesehatan* (1st ed.). Deepublish.
- Junyanti. (2019). E-Health. *Binus University*.
<https://sis.binus.ac.id/2019/10/21/e-health/>
- Kemenkes RI. (2017). *Strategi eKesehatan Nasional*. BN.2016/No.1635, peraturan.go.id : 6 hlm.
<https://peraturan.bpk.go.id/Details/139565/permenkes-no-46-tahun-2017>
- Kemenkes RI. (2024a). Tinjauan ITU-WHO National eHealth Strategy Toolkit March 2012 dalam Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Nasional Sebagai Amanat UU No. 17 Tahun 2023. *Kemenkes RI*.
- Kemenkes RI. (2024b). Tinjauan Toolkit eHealth ITU-WHO dalam Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan Nasional. *Kemenkes RI*.
- Marcelo, A. (2021). A Call to Action for Multisectoral Coordination on Digital Health. *International Journal Of Digital Health*, 1(7), 1–5. <https://doi.org/10.29337/ijdh.28>
- Umara, A. F. (2022). Implementasi E-Health Menuju Indonesia Sehat Berkelanjutan Artikel ini telah tayang di Idntimes.com dengan judul “Implementasi E-Health Menuju Indonesia Sehat Berkelanjutan”. Klik untuk baca: <https://www.idntimes.com/opinion/social/annisaa-fitrah-umara/implementasi-e-health-menuju-indonesia-sehat-berkelanjutan-c1c2>. *IDN Times*.

Wardah. (2023). Pengertian dan Sejarah Perkembangan Rekam Medis. *eHealth.Co.Id.*
<https://ehealth.co.id/blog/post/pengertian-dan-sejarah-perkembangan-rekam-medis/>

WHO. (2024). eHealth. *WHO*.

Wijaya, J. H., Octavius, G. S., & Hwei, L. R. yen. (2022). Tinjauan Literatur Terkait Perkembangan Telemedicine di Indonesia: Dahulu, Sekarang, dan Masa Depan. *Indonesian Journal Of Health Administration*, 10(2), 261–272.

BAB 8

SUMBER DATA DALAM SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Belian Anugrah Estri, S.ST., MMR

A. Pendahuluan

Sistem informasi kesehatan sangat diperlukan dalam upaya menyelenggarakan terwujudnya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien. Informasi kesehatan digunakan sebagai masukan pengambilan keputusan dalam setiap proses manajemen kesehatan, baik itu manajemen pelayanan kesehatan, manajemen fasilitas kesehatan, manajemen program pembangunan kesehatan, maupun manajemen wilayah. Selain itu, dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, pemerintah memfasilitasi akses masyarakat terhadap informasi kesehatan.

Di era digital saat ini, pengelolaan data kesehatan telah bertransformasi secara signifikan, menandai kemajuan dari sistem manual tradisional ke sistem yang lebih terintegrasi dan berbasis teknologi. Sumber data SIK (Sistem Informasi kesehatan) merupakan fondasi yang penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, efisiensi operasional, serta penelitian dan pengembangan dalam bidang kesehatan. Buku ini dapat menambah pemahaman mendalam tentang berbagai sumber data yang digunakan dalam SIK, mulai dari data primer yaitu langsung dari interaksi pasien hingga data sekunder yang diolah dari berbagai rekaman kesehatan (Bates & Gawande, 2003).

Informasi kesehatan diperoleh melalui penerapan sistem informasi kesehatan dan lintas sektor. Penerapan sistem informasi kesehatan meliputi dari berbagai aspek yaitu

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, D. N. (2021). *Peran sistem informasi kesehatan dalam implementasi surveilans*. September. diakses https://p2pm.kemkes.go.id/storage/publikasi/media/file_1632896049.pdf
- Aspiani, R. Y. (2021). Data Informasi Kesehatan Satu Pintu , Upaya Mendukung Program Kesehatan Di NTB. *Dinkes Provinsi NTB*. <https://dinkes.ntbprov.go.id/berita/data-informasi-kesehatan-satu-pintu-upaya-mendukung-program-kesehatan-di-ntb/>
- Bates, D. W., & Gawande, A. A. (2003). *Improving Safety with Information Technology*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>
- Geospasial, I. (2015). *Perlu Data Spasial Bidang Kesehatan untuk Buat Kebijakan*.
- Kemendes RI. (2023a). Ketentuan Umum dan Kebijakan Privasi _ SATUSEHAT Data. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://satusehat.kemkes.go.id/data/terms-and-privacy>
- Kemendes RI. (2023b). Sistem Informasi Kesehatan • Resource Center Transformasi Teknologi Kesehatan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. <https://rc.kemkes.go.id/sistem-informasi-kesehatan-f76ec9>
- Kepmenkes RI. (2020). Pertanyaan dan Jawaban Terkait COVID-19. In *Kementerian Kesehatan RI* (p. 154). <https://www.kemkes.go.id/article/view/19093000001/penyakit-jantung-penyebab-kematian-terbanyak-ke-2-di-indonesia.html>
- Novianti, Y., Marpaung, M., Magister, M., Komunikasi, M., Indonesia, U., Indonesia, U., Pusat, K. J., Khusus, D., & Jakarta, I. (2021). Aplikasi Kesehatan Digital Sebagai Konstruksi Sosial Teknologi Media Baru. *Jurnal Komunikasi Dan Kajian Media*, 5.

<https://jurnal.untidar.ac.id/index.php/komunikasi/article/viewFile/2501/2107>

- Putra, D. M., Yasli, D. Z., Leonard, D., & Yulia, Y. (2020). PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS (SIM-PUS) PADA UNIT REKAMMEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN DI PUSKESMAS LUBUK BUAYA KOTA PADANG. *Jurnal Abdimas Saintika*, 2(August 2019), 67-72.
- Robert E. Hoyt, A. Y. (2014). *Health Informatics: Practical Guide for Healthcare and Information Technology Professionals* (Robert E Hoyt MD FACP (ed.)). <https://books.google.co.id/books?id=vVVTBgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=true>
- Sanjaya, G. Y., Fuad, A., Lazuardi, L., & Ramdhani, F. (2019). *Database Riset Bersumber Data Sekunder BPJS Kesehatan Background : National Social Health Insurance or*. 2(3), 54-61.
- Wager, K. A., Lee, F. W., & Glaser, J. P. (2017). *Health Care Information Systems: A Practical Approach for Health Care Management* (Fourth Edition). https://books.google.co.id/books?id=rilQEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- WHO. (2013). *Health information systems*. <https://www.emro.who.int/annual-report/2013/strengthening-health-systems.html>
- WHO. (2020). *Monitoring Health For The SDGs*. <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/332070/9789240005105-eng.pdf>

BAB 9

KONSEP DASAR INDIKATOR KESEHATAN

Sabarina Elprida Manik, SKM., M.Pd

A. Pendahuluan

Dalam dokumen *Indicator Compendium Interim Version* pada publikasi *World Health Statistics 2011* disajikan beberapa indikator untuk acuan pemerintah untuk mengembangkan pencapaian di bidang kesehatan. Setiap negara tidak dapat menghitung indikator yang disarankan, bergantung pada ketersediaan data sehingga negara melakukan *proxy* dalam menyajikan indikator strategis. Berikut beberapa indikator menurut Organisasi Kesehatan Dunia:

1. Angka Kelahiran Remaja (per 1.000 wanita)/ *Adolescent Fertility Rate*

Indikator ini mengukur jumlah kelahiran pada wanita usia 15-19 tahun per 1000 wanita di usia yang sama. Angka kelahiran remaja yang tinggi dapat berakibat pada berbagai masalah kesehatan, seperti komplikasi kehamilan dan persalinan, serta kematian ibu dan bayi.

Indikator ini penting karena kehamilan pada usia remaja dapat memiliki dampak yang signifikan pada kesehatan dan kesejahteraan baik ibu maupun anak. Tingginya angka kelahiran remaja dapat menunjukkan adanya masalah seperti kurangnya akses terhadap pendidikan seksual dan reproduksi, kurangnya akses terhadap kontrasepsi, serta faktor-faktor sosial ekonomi yang mempengaruhi perilaku seksual remaja. WHO dan organisasi kesehatan lainnya menggunakan indikator ini untuk memantau tren kehamilan pada usia remaja dan

DAFTAR PUSTAKA

- Adia Islami, Boma Karunia, Mulyadi Alwi. *Analisis Indikator Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Barat* . Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada
- Cholifah, Umi Khoirun, Paramitha (2019) *Buku Ajar Mata Kuliah Ilmu Kesehatan Masyarakat* . UMSIDA PRESS
- Dimas Melianto (2019) *SIK/SIM/Teknologi Informasi Kesehatan 'Indikator Kesehatan'* . Kendari: Universitas Halu Oleo
- Direktorat Analisis dan Pengembangan Statistik. *Kajian Indikator Kesehatan* .Jakarta.
- Howard Koh (2011) *Leading Health Indicators for Healthy People 2020 : Letter Report* . The National Academies
- Ika Windi Utami. *Identifikasi Indikator Kesehatan di Indoensia Berdasarkan Analisis Faktor*. Universitas Negara Semarang
- Kementrian Kesehatan (2020). *Indikator Program Kesehatan Masyarakat Dalam RPJM dan Renstra Kementrian Kesehatan 2020-2024*.

BAB 10

SIK TERINTEGRASI DAN RUANG LINGKUP

Maimun I. Bilondatu, S.Kep, Ns, M.K.M.

A. Pendahuluan

Menurut (WHO SEARO, 2006) dalam (Manase Sahat H. Simorangkir et al., 2023) Sistem Informasi Kesehatan merupakan salah satu dari 6 “*building blocks*” sistem kesehatan. Sistem Informasi Kesehatan berperan dalam mengumpulkan, menganalisis dan menyebarkan data sangat tergantung pada tersedianya data yang andal dan tepat waktu untuk pengambilan keputusan dalam kesehatan masyarakat. Produk yang dihasilkan seperti profil kesehatan tahunan, informasi kesehatan berkala, dan berbagai publikasi kesehatan umumnya usang dan kurang berguna bagi manajer program kesehatan, pemangku kepentingan, dan pembuat kebijakan baik itu para kepala Puskesmas, rumah sakit, dinas kesehatan, dan juga pejabat lintas sektor terkait. Umumnya membutuhkan data akurat dalam waktu yang tepat untuk keperluan tugas harian, perumusan kebijakan, dan dukungan dalam pengambilan Keputusan.

B. Pengertian Informasi

Informasi dalam bahasa Inggris yakni *information*, berasal dari kata *informacion* bahasa Perancis. Kata tersebut diambil dari bahasa Latin, yaitu "*informationem*" yang berarti "konsep, ide, garis besar". Informasi merupakan suatu data yang telah diolah dan diproses sehingga menjadi suatu bentuk yang memiliki arti untuk penerima informasi yang memiliki nilai bermanfaat. Informasi mempunyai peranan sangat penting dalam sebuah organisasi. Pengambilan Keputusan informasi dalam suatu

DAFTAR PUSTAKA

- (Manase Sahat H. Simorangkir et al., 2023) Manase Sahat H. Simorangkir, Cepy Cahyani, & Dedy Suprpto. (2023). *Buku Ajar Sistem Informasi Kesehatan* (R. L. Siantar (ed.)).
- Rosihan Adhani, Arifin, S., Husaini, Noor, M. S., & Hayatie, L. (2022). *Sistem Informasi Manajemen Kesehatan*. Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat.
- Sanjaya, G. Y., Hanifah, N., Prakosa, H. K., & Lazuardi, L. (2016). *Integrasi Sistem Informasi : Akses Informasi Sumber Daya Fasilitas Kesehatan dalam Pelayanan Rujukan*. 06(01), 51–64.

BAB 11

PENGERTIAN, TUJUAN, RUANG LINGKUP *HEALTH METRICS NETWORK (HMN)*

Desi Aryani, AMAK, S.E., MA

A. Pendahuluan

Pengetahuan dan pemahaman tentang gambaran kesehatan masyarakat global telah meningkat secara signifikan. Hal ini sebagian besar disebabkan oleh investasi yang penting dalam pengumpulan data kesehatan, analisis epidemiologi, dan pemahaman yang lebih baik tentang determinan kesehatan. Kemajuan dalam teknologi informasi dan komunikasi telah memungkinkan akses yang lebih mudah dan cepat terhadap data kesehatan dari seluruh dunia. Ini memungkinkan peneliti dan pengambil keputusan untuk mengakses informasi yang relevan dengan lebih efisien. Banyak negara dan organisasi internasional telah meningkatkan investasi mereka dalam riset kesehatan dan pengembangan infrastruktur kesehatan. Hal ini telah memungkinkan untuk pengumpulan data yang lebih luas dan lebih terperinci.

Adanya kemitraan global antara pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan lembaga swasta telah memfasilitasi pertukaran informasi dan kolaborasi dalam mengumpulkan dan menganalisis data kesehatan. Kesadaran publik tentang isu-isu kesehatan global, seperti epidemi, pandemi, dan penyakit menular lainnya, telah meningkat. Hal ini mendorong lebih banyak perhatian dan investasi dalam pengumpulan data kesehatan.

Kemajuan dalam metodologi penelitian epidemiologi dan statistik telah memungkinkan analisis yang lebih canggih dan akurat tentang gambaran kesehatan masyarakat global.

DAFTAR PUSTAKA

- Anis Khotimah , Lutfan Lazuardi (2020) *Evaluasi Penerapan Konsep Integrasi Data Menggunakan DHIS2 Di Kementerian Kesehatan*. STIK Bina Husada
- Michael Kanhn, Toan Ong, Jliana Barnard (2018) *Developing Standards for Improving Measurement and Reporting of Data Quality in Health Research*. National Library of Medicine
- Nina Endang Rahayu *Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan* . Samarinda : Dinas Kesehatan Kota Samarinda
- Universitas Esa Unggul. *Komponen HMN* (2019). Temu-12 Modulo 5
- Widyaningsih, Lilis Suryani, Heriziana (2022) *Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan dengan Pendekatan Health Metrics Network di Dinas Kesehatan Kota Pagar Alam*. STIK Bina Husada
- World Health Organization (2012) *Framework and Standards for Country Health Information System*. Italy : Health Metrics Networks
- World Health Organization (2016) *Modernizing The WHO Headquarters in Geneva*.

BAB 12

KOMPONEN HEALTH METRICS NETWORK (HMN)

Debri Rizki Faisal, SKM, M.Epid.

A. Pendahuluan

Upaya kesehatan masyarakat dalam penguatan sistem kesehatan nasional dan internasional bergantung pada sistem informasi kesehatan yang akurat dan tepat waktu (Betan *et al.*, 2023). Informasi yang akurat sangat penting terutama dalam kasus penyakit *emerging diseases* dan *re-emerging diseases*, karena penyakit tersebut menyebar dengan cepat dan sumbernya belum diketahui (Ak, 2020). Data dan informasi yang cepat dan valid dapat menjadi dasar untuk dilakukan penyelidikan epidemiologi dan mencegah penyebaran penyakit seperti pandemi Covid-19 (Lange, 2020). Menurut *International Health Regulation* (IHR) tahun 2005, sistem informasi kesehatan seringkali tidak cukup untuk memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu tentang keadaan darurat kesehatan masyarakat yang menjadi perhatian internasional (*Public Health Emergency of International Concern*) (IHR, 2005). Oleh karena itu dibutuhkan komponen minimal yang dibutuhkan terhadap informasi kesehatan yang standar yang kemudian dituangkan dalam *Health Metrics Network* (HMN). Komponen HMN diharapkan dapat menjadi acuan yang dapat diterima secara universal untuk memandu pengumpulan, pelaporan dan penggunaan informasi kesehatan.

B. Enam Komponen Health Metrics Network (HMN)

Sistem informasi kesehatan juga dapat dibagi menjadi *input*, *proses*, dan *output*. *Input* mengacu pada sumber daya, *proses* mengacu pada indikator kesehatan, sumber data yang

DAFTAR PUSTAKA

- Ak, I.Y.D. (2020) 'Pengembangan Sistem Kewaspadaan Dini Penyakit New-Emerging dan Re-Emerging, Studi Kasus Pada Penyakit Mers-COV dan Ebola di Kantor Kesehatan Pelabuhan Soekarno-Hatta', *Journal of Information Systems for Public Health* [Preprint]. Available at: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:228820980>.
- Betan, A. et al. (2023) *Kebijakan Kesehatan Nasional*. Yayasan penerbit Muhammad Zaini.
- Gani, A. et al. (2023) *Review dan Reformulasi Sistem Kesehatan Nasional Indonesia*. Bappenas RI.
- Hatta, S. et al. (2017) 'Kualitas Informasi pada Sistem Informasi Manajemen dalam Pelayanan Jaminan Kesehatan', *Jurnal Ilmiah Administrasita*, 8(1), pp. 39–46.
- IHR (2005) *The International Health Regulations (2005)*, WHO. Available at: <https://doi.org/10.1163/15723747-01602002>.
- Kementerian Kesehatan (2021) *Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan*.
- Lange, K.W. (2020) 'The prevention of COVID-19 and the need for reliable data', in. Available at: <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:225881587>.
- Lestari, E.S., Jati, S.P. and Widodo, A.P. (2016) 'Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan di Provinsi Jawa Tengah Dalam Rangka Penguatan Sistem Informasi Kesehatan Nasional', *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 4(3), pp. 222–231. Available at: <https://doi.org/10.14710/jmki.4.3.2016.222-231>.
- WHO (2008) *Framework and Standards for Country Health Information Systems*, World Health Organization. Available at: <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-988-5>.

BAB 13

PERANGKAT MONITORING DAN PENILAIAN DALAM HMN

Dr.drg.Nora Lelyana, M.H.Kes.,FICD

A. Pendahuluan

Perangkat Monitoring and evaluation (M&E) merupakan komponen yang sangat diperlukan dari sistem kesehatan masyarakat di seluruh dunia, memainkan peran penting dalam menilai efektivitas, efisiensi, dan dampak program dan intervensi kesehatan. Esai ini mengeksplorasi pentingnya perangkat M&E dalam konteks kesehatan masyarakat, menyoroti kontribusi mereka terhadap pengambilan keputusan berbasis bukti, akuntabilitas, dan pada akhirnya, peningkatan hasil kesehatan penduduk.

Pentingnya perangkat M&E terletak pada kemampuannya untuk memberikan informasi yang tepat waktu dan akurat mengenai berbagai aspek program dan intervensi kesehatan. Menurut Brown dan Cueto (2019), alat-alat ini sangat penting untuk memantau kemajuan, menemukan kesenjangan, dan mengarahkan alokasi sumber daya di bidang kesehatan masyarakat. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data secara sistematis tentang indikator kesehatan utama, perangkat M&E memungkinkan pemangku kepentingan untuk mengukur kinerja intervensi, mengidentifikasi area untuk perbaikan, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya yang terbatas.

Selain itu, perangkat M&E memainkan peran penting dalam mempromosikan akuntabilitas dan transparansi dalam sektor kesehatan masyarakat. Abera, Bezuidenhout, dan le Roux (2020) menekankan bahwa dengan memberikan bukti objektif tentang hasil dan dampak program, perangkat ini memfasilitasi akuntabilitas di antara pembuat kebijakan, manajer program,

DAFTAR PUSTAKA

- Abera, W., Bezuidenhout, M., & le Roux, I. (2020). Strengthening health information systems for health sector monitoring, evaluation, and research in Ethiopia: application for health system strengthening. *Health Research Policy and Systems, 18*(1), 1-9.
- Brown, T., & Cueto, M. (2019). MHealth technology in sub-Saharan Africa: A systematic review of the literature. *The Journal of Public Health in Africa, 10*(2), 205-218.
- Jones, L., & Walsh, C. (2021). Capacity building for health service providers: A meta-synthesis of intervention studies. *Health Policy and Planning, 36*(3), 323-336.
- Smith, J., Johnson, L., & Williams, K. (2019). The role of monitoring and evaluation in global health security. *Globalization and Health, 15*(1), 1-9.

TENTANG PENULIS



Mayangsari Kau, SKM., M.Kes, lahir di Gorontalo, pada 06 Juni 1994. Menamatkan studi S2 di Universitas Hasanuddin Makassar pada Departemen Kesehatan Reproduksi di tahun 2020. Buku ini merupakan hasil karya ke dua, semoga memiliki manfaat untuk khalayak yang banyak.



Nastain Abubakar Pattimura, S.Kep., Ns., M.Kep lahir di Latu pada tanggal 06 Juli 1993. Penulis tinggal di Jalan Trans Seram, Kecamatan Amalatu, Kabupaten Seram Bagian Barat. Seorang anak laki-laki yang kerap disapa Iman ini adalah anak dari pasangan Abubakar Pattimura (Ayah) dan Nurhayati Manda (Ibu). Penulis mengenyam pendidikan di SD Negeri Latu, SMP N. 3 Kairatu, SMA N. 3 Kairatu, Pendidikan Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners di STIKes Maluku Husada, dan Program Magister Keperawatan di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (UMY). Penulis Sebagai Dosen di STIKES Pasapua Ambon.



Dr. Sukismanto, SKM, MPH. Dosen Profesional bidang Kesehatan Masyarakat, Pendidikan yang telah ditempuh mulai Diploma Kesehatan Lingkungan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, Sarjana Kesmas di FKM UNDIP, Magister Kesmas di IKM FK UGM dengan Peminatan Sistem Informasi Kesehatan, dan Doktor Kesmas di IKM FK UNS.

email sukis@respati.ac.id



Dr. Enny Khotimah, Lahir di Jakarta pada 18 Juni 1973. Pada tahun 1993 sampai dengan tahun 2005 bekerja di Rumah Sakit Pondok Indah Jakarta Selatan. Pada tahun 2005 - 2007 Bekerja di Medika Plaza International Clinic. Tahun 2008-2009 Bekerja di Parahita Laboratorium Jakarta. Tahun 2012-2014 Bekerja di Rumah Sakit Premier Jatinegara. Tahun 2015-2018 Bekerja di Jakarta Kyoai Medical Service Jakarta. Tahun 2017 sampai sekarang bekerja sebagai Tenaga Pengajar di Universitas Binawan Jakarta.



Rosdiana Kaharu S,Kep.,Ners.,MM Lahir di Gorontalo, pada tanggal 10 Februari 1991. Menempuh pendidikan Sarjana (S1) Dibidang Kesehatan tepat Sarjana Keperawatan di STIKES Surabaya, Setelah menyelesaikan pendidikan Sarjana melanjutkan Profesi Ners di Universitas Gresik, dan selanjutnya penulis melanjutkan Magister Kesehatan (S2) di STIE Yapan Surabaya. Di Tahun 2016 Penulis menjadi Dosen tetap yayasan di STIKES Bakti Nusantara dengan Prodi DIII Rekam Medis & Informasi Kesehatan sampai dengan sekarang.



Febry Alberto, SKM., MPH lahir di Sampit, pada 11 February 1997. Ia tercatat sebagai lulusan S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Lambung Mangkurat dan S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Gadjah Mada. Pria yang kerap disapa Febry ini adalah anak dari pasangan During Rampai (alm) dan Yeni Lucin (ibu). Febry Alberto merupakan Seorang profesional kesehatan masyarakat dengan keahlian dalam analisis big data dan teknologi kesehatan. Dengan pengalaman dalam pengadaan barang dan jasa pemerintah

serta K3 Konstruksi, serta dosen, berkomitmen untuk memajukan sektor kesehatan masyarakat melalui pendidikan dan teknologi.



Sri Lestari, S.ST.,M.M.R lahir di Kediri 15 November 1997. Ia tercatat sebagai Dosen Universitas Aisyiyah Yogyakarta. Selain sebagai dosen juga merupakan fasilitator akreditasi fasilitas kesehatan tingkat pertama. Bahkan saat ini mendapat amanah sebagai pengelola Unit Usaha di universitas termasuk mengelola klinik. Alumni Magister Manajemen rumah sakit Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ini juga aktif dalam kepengurusan organisasi profesi IBI pada tingkat ranting, sebagai wakil ketua di bidang organisasi.



Belian Anugrah Estri, S.ST., MMR lahir di Bantul, 14 Agustus 1990. Tercatat sebagai Dosen Universitas Aisyiyah Yogyakarta dari tahun 2012. Alumni Magister Manajemen rumah sakit Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2016. Menjadi Dosen merupakan keinginan dari diri saya, dikarenakan dengan adanya proses belajar mengajar akan semakin mengasah ilmu serta bermanfaat bagi anak didik. Saat ini bersama tim saya diberikan kepercayaan dalam pengelolaan Unit Usaha di tingkat Universitas meliputi Daycare UNISA Yogya dan Klinik. Selain itu kegiatan sehari-hari saya yaitu mengurus Klinik Pratama dan Klinik dokter bersama suami yang sama-sama berada di bidang kesehatan. Dukungan suami dan anak-anak berperan penting dalam menjalani setiap kegiatan yang bermanfaat di dalam hidup saya. Kedepannya, saya berharap dapat terus berkarya lewat tulisan, karena menulis merupakan salah satu motivasi terbesarnya untuk dapat lebih bermanfaat untuk sesama.



Sabarina Elprida Manik, A.MAK, SKM, M.Pd Ketertarikan penulis terhadap ilmu pendidikan dan kesehatan dimulai pada tahun 2006 silam. Hal tersebut membuat penulis memilih untuk masuk ke Sekolah Menengah Kejuruan sebagai asisten pengajar. Kemudian Penulis melanjutkan tingkat pendidikan ke D3 di POLTEKKES KEMENKES BANDUNG prodi Ahli Teknologi Laboratorium Medis (ATLM) dan berhasil lulus pada tahun 2014. Dua tahun kemudian, penulis menyelesaikan studi S1k3 di prodi Kesehatan Masyarakat di Universitas Respati Indonesia dan menyelesaikan pendidikan tahun 2016. Kemudian, pada tahun 2017 penulis melanjutkan studi magister pendidikan di prodi MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam) di Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) kemudian lulus pada tahun 2019 Saat ini dalam proses melanjutkan Program Doktor BIOMEDIS.



Maimun I. Bilondatu, S.Kep, Ns, M.K.M. Lahir di Gorontalo, pada 12 Juli 1992. Menempuh pendidikan Sarjana (S1) di bidang Kesehatan tepat Sarjana Keperawatan di STIKES Surabaya, setelah menyelesaikan pendidikan Sarjana, melanjutkan Profesi Ners di STIKES IIK STRADA Kediri, dan selanjutnya Penulis melanjutkan Magister Kesehatan (S2) di UNDIP. Di tahun 2021. Penulis menjadi Dosen Tetap Yayasan di STIKES Bakti Nusantara Gorontalo dengan Prodi D III RMIK sampai dengan saat ini.



Desi Aryani, AMAK., SE., M.A lahir di Jakarta, lulusan SMAK DITKESAD tahun 1994, S1 Ekonomi manajemen tahun 1996, Teknologi Laboratorium Poltekkes Jakarta III tahun 2003, Penulis juga menyelesaikan Pendidikan S2K3 tahun 2016. Penulis bekerja disalah satu Rumah Sakit di daerah Jakarta Timur, Pengurus DPW PATELKI DKI Jakarta, DPC PATELKI Jakarta Timur, juga aktif mengajar di beberapa tempat. Menulis beberapa buku dan bahan ajar dengan harapan dapat memberikan kontribusi positif untuk penerus masa depan bangsa.



Deбри Rizki Faisal, SKM, M.Epid, lahir di Solok pada 8 Mei 1993. Saat ini berkarir sebagai peneliti di Badan Riset dan Inovasi Nasional. Beberapa karya artikel ilmiah yang ditulisnya dapat ditemukan pada jurnal nasional dan internasional. Ia memiliki ketertarikan untuk memahami permasalahan kesehatan masyarakat terutama bidang epidemiologi.



Laksamana Pertama TNI (Purn) Dr.drg. Nora Lelyana, M.H.Kes., FICD, lahir di Surabaya, 24 Maret 1962. Suami Ir.Purwoko memiliki 1(satu)putra Dito Pratomo, menantu Amelia dan 4 cucu Azkadina, Abhirama, Aruni dan Arindra.

Saat ini menjabat sebagai Dekan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hang Tuah sekaligus sebagai Dosen Manajemen Strategik pada Prodi S2 Internasional di Fakultas Manajemen Pertahanan Universitas Pertahanan R.I.Menempuh pendidikan dokter gigi di Universitas Airlangga Surabaya lulus tahun 1986 ; S2 Magister Hukum Kesehatan di Universitas Soegijapranata ; Study In Maritime And Strategic Centre For

Maritime Policy dari University Of Wollongong Australia. dan S3 pada Manajemen Strategik Universitas Trisakti.

Lulus Sekolah Perwira Militer Wajib (Sepamilwa) Wanita ABRI tahun 1987 memperoleh penugasan pertama sebagai Perwira Kesehatan di Korps Marinir dan selanjutnya menjabat Kepala Rumah sakit TNI AL di BelawanSumut. Di tahun 2003 - 2005 mendapat kepercayaan menjadi wanita pertama yang menjabat Komandan Pangkalan TNI AL di Dumai, dan di tahun 2017 menjadi dokter gigi wanita pertama yang menjabat sebagai Kepala Dinas Kesehatan TNI AL dan Kepala Dinas Perawatan Personel TNI AL.

Penghargaan penulis terbaik (Dharma Wiratama Widya Wacana) diraih pada pendidikan **SESKOAL** Angkatan 38 tahun 2000. Beberapa buku yang telah ditulis antara lain Manajemen Strategis Dalam Pelayanan Kesehatan Masyarakat dan Kepemimpinan Situasional Dalam Manajemen Strategis: Mengelola Perubahan Dengan Fleksibilitas dan Keberanian