



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 97 TAHUN 2015  
TENTANG  
PETA JALAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN TAHUN 2015-2019

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka menyelenggarakan upaya kesehatan yang efektif dan efisien diperlukan penguatan sistem informasi kesehatan untuk menghasilkan data dan informasi kesehatan yang andal dan mudah diakses;
- b. bahwa dalam rangka penguatan sistem informasi kesehatan yang ideal perlu disusun acuan kebijakan dan perencanaan sistem informasi kesehatan sebagai landasan, arah, dan tujuan, serta tahapan pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional dalam lima tahun ke depan;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1997 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3638);
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843);
3. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 144, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5063);
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 9 Tahun 2015 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5679);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 189, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5348);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5542);
7. Peraturan Presiden Nomor 96 Tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 220);

8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 92 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Komunikasi Data Dalam Sistem Informasi Kesehatan Terintegrasi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1954);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : PERATURAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PETA JALAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN TAHUN 2015-2019.

Pasal 1

- (1) Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 digunakan sebagai acuan bagi Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan pemangku kepentingan lain dalam upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional dalam lima tahun ke depan agar terwujud sistem informasi kesehatan yang ideal.
- (2) Dalam melakukan upaya pengembangan dan penguatan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Pemerintah dan Pemerintah Daerah mempunyai kewenangan sebagai berikut:
  - a. Pemerintah melakukan standarisasi, pengelolaan, dan pengembangan sistem informasi kesehatan skala nasional serta fasilitasi pengembangan sistem informasi kesehatan skala daerah;
  - b. Pemerintah Daerah Provinsi melakukan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan skala provinsi; dan
  - c. Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota melakukan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan skala kabupaten/kota.

Pasal 2

- (1) Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 memuat visi, misi, strategi, kegiatan, dan indikator kinerja yang dilakukan dalam upaya

pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional dalam lima tahun ke depan.

- (2) Untuk mengukur keberhasilan upaya sebagaimana dimaksud pada ayat (1) disusun Matriks Target Capaian Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan 2015-2019.
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan matriks target capaian Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan 2015-2019 sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Menteri ini.

#### Pasal 3

Unit kerja Kementerian Kesehatan yang bertanggung jawab di bidang data dan informasi kesehatan melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan kegiatan dalam Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 berdasarkan indikator kinerja.

#### Pasal 4

Pada saat Peraturan Menteri ini mulai berlaku, Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 192/Menkes/SK/VI/2012 tentang *Roadmap* Rencana Aksi Penguatan Sistem Informasi Kesehatan Indonesia, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

#### Pasal 5

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal dundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 31 Desember 2015

MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

NILA FARID MOELOEK

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 19 Januari 2016

DIREKTUR JENDERAL  
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN  
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA  
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

WIDODO EKATJAHJANA

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2016 NOMOR 77

LAMPIRAN I  
PERATURAN MENTERI KESEHATAN  
NOMOR 97 TAHUN 2015  
TENTANG  
PETA JALAN SISTEM INFORMASI  
KESEHATAN TAHUN 2015-2019

PETA JALAN  
SISTEM INFORMASI KESEHATAN TAHUN 2015-2019

1. PENDAHULUAN

Dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 tercantum cita-cita bangsa Indonesia yang juga merupakan tujuan nasional bangsa Indonesia. Tujuan nasional tersebut adalah melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan memajukan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa dan ikut melaksanakan ketertiban dunia yang berdasarkan kemerdekaan perdamaian abadi serta keadilan sosial.

Untuk mencapai tujuan nasional tersebut diselenggarakan upaya pembangunan yang berkesinambungan yang merupakan suatu rangkaian pembangunan yang menyeluruh terarah dan terpadu. Salah satu unsur kesejahteraan yang harus diwujudkan sesuai dengan cita-cita bangsa Indonesia adalah kesehatan. Kesehatan merupakan hak asasi manusia, sehingga pembangunan kesehatan harus dilaksanakan berdasarkan prinsip nondiskriminatif, partisipatif, perlindungan, dan berkelanjutan.

Pembangunan kesehatan dilaksanakan oleh seluruh komponen bangsa untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Pembangunan kesehatan merupakan investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi, terutama untuk meningkatkan ketahanan dan daya saing bangsa.

### 1.1. Latar Belakang

Tantangan pembangunan kesehatan menuntut adanya dukungan sumber daya yang cukup, serta arah kebijakan dan strategi pembangunan kesehatan yang tepat. Namun, seringkali para pembuat kebijakan di bidang kesehatan mengalami kesulitan dalam hal pengambilan keputusan yang tepat karena keterbatasan atau ketidaktersediaan data dan informasi yang akurat, tepat, dan cepat. Data dan informasi merupakan sumber daya yang sangat strategis dalam pengelolaan pembangunan kesehatan, yaitu pada proses manajemen, pengambilan keputusan, pemerintahan, dan penerapan akuntabilitas.

Oleh karenanya dalam Pasal 168 Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 dinyatakan bahwa untuk menyelenggarakan upaya kesehatan yang efektif dan efisien diperlukan informasi kesehatan. Informasi kesehatan dimaksud dilakukan melalui sistem informasi dan melalui lintas sektor. Di samping itu, dalam upaya meningkatkan derajat kesehatan masyarakat, Pemerintah memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk memperoleh akses terhadap informasi kesehatan.

Informasi kesehatan diartikan sebagai data kesehatan yang telah diolah atau diproses menjadi bentuk yang mengandung nilai dan makna yang berguna untuk meningkatkan pengetahuan dalam mendukung pembangunan kesehatan. Data dan informasi inilah yang kemudian menjadi acuan dalam proses manajemen, pengambilan keputusan, perencanaan, dan akuntabilitas. Namun hingga saat ini sistem informasi kesehatan yang ada belum mampu menyediakan data dan informasi yang akurat, tepat waktu, dan cepat.

Hasil penilaian sistem informasi kesehatan dengan menggunakan perangkat penilaian dari Health Metric Network (HMN) yang dilakukan pada tahun 2012 menunjukkan bahwa keenam komponen penyelenggaraan sistem informasi kesehatan belum cukup memadai, terutama untuk komponen manajemen data masih kurang. Namun demikian, jika dibandingkan dengan tahun 2007 secara umum terlihat adanya perbaikan terutama pada komponen sumber daya.

Sedangkan hasil penilaian implementasi *e-health* (e-kesehatan) menggunakan perangkat penilaian dari *Commission On Information and Accountability* (COIA) tahun 2013 menunjukkan bahwa ke-6 komponen implementasi e-kesehatan yaitu kebijakan, infrastruktur, aplikasi, standar, tata kelola, dan pengamanan sudah tersedia namun belum adekuat sehingga masih memerlukan banyak penguatan. Bahkan untuk komponen pengamanan data dan informasi dinilai masih sangat kurang sehingga perlu disusun atau dikembangkan lebih jauh.

Hasil evaluasi pelaksanaan Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2011-2014 menunjukkan bahwa hanya sekitar 57% kegiatan yang terlaksana. Berbagai permasalahan dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan pada kurun waktu itu. Terbatasnya pembiayaan adalah salah satu yang menjadi penghambat pelaksanaan kegiatan. Namun demikian, berbagai capaian keberhasilan memberikan kekuatan bergerak maju pada jejak arah penguatan sistem informasi kesehatan yang sesuai harapan. Keberhasilan dan ketidakberhasilan tersebut harus menjadi catatan penting dalam perencanaan sistem informasi kesehatan lima tahun berikut.

Oleh karenanya, perencanaan sistem informasi kesehatan ke depan harus diarahkan untuk melanjutkan, mempertahankan atau memelihara, dan menyempurnakan pengintegrasian dan penguatan sistem informasi kesehatan agar mampu menyediakan data yang berkualitas, yang tentunya merujuk kepada kebijakan kesehatan dan agenda nasional. Dalam Rencana Strategis (Renstra) Kementerian Kesehatan tahun 2015-2019, 'meningkatnya sistem informasi kesehatan terintegrasi' menjadi salah satu dari 12 sasaran strategis Kementerian Kesehatan.

Sementara itu, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang pesat adalah peluang yang dapat memberikan kemudahan dalam penguatan dan pengembangan sistem informasi kesehatan. Saat ini, kebutuhan untuk memanfaatkan TIK dalam sistem informasi kesehatan semakin meningkat seiring dengan upaya meningkatkan kualitas, efisiensi, dan efektivitas pengelolaan dan penyelenggaraan pembangunan kesehatan terlebih lagi dalam pelayanan kesehatan. Oleh



karenanya, perencanaan sistem informasi kesehatan juga harus seoptimal mungkin memanfaatkan perkembangan TIK dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan secara luas.

Berpijak pada hal-hal tersebut di atas, agar sistem informasi kesehatan dapat menyediakan data/informasi yang handal dan berguna bagi proses manajemen, pengambilan keputusan, pemerintahan, dan penerapan akuntabilitas, maka perlu disusun suatu rencana aksi atau peta jalan sistem informasi kesehatan yang komprehensif dengan mengintegrasikan upaya-upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan, yang melibatkan semua pemangku kepentingan terkait.

Peta jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 harus memperhatikan pelaksanaan Peta jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2011-2014, memasukkan hal-hal baru yang perlu dikembangkan yang disebabkan adanya kebutuhan organisasi, antisipasi perkembangan dalam lima tahun ke depan, dan hal lain yang perlu penguatan atau perhatian khusus.

#### 1.2. Maksud

Peta jalan Sistem Informasi Kesehatan ini adalah dokumen perencanaan sistem informasi kesehatan nasional pada tahun 2015-2019 yang bersifat indikatif, yang memuat gambaran keadaan saat ini, arah dan tujuan yang ingin dicapai, tahap pelaksanaan, sasaran dari setiap tahap, indikator pencapaian sasaran, pembiayaan, dan pengorganisasian pelaksanaan pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional dalam lima tahun ke depan dalam mewujudkan sistem informasi kesehatan yang ideal.

#### 1.3. Tujuan

Peta jalan Sistem Informasi Kesehatan ini adalah untuk menyediakan acuan perencanaan sistem informasi kesehatan nasional pada tahun 2015-2019 sebagai arah, tujuan, dan tahapan pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional dalam lima tahun ke depan dalam mewujudkan sistem informasi kesehatan yang ideal, yang menjamin ketersediaan, kualitas, dan akses data dan informasi kesehatan sehingga mampu menjadi alat manajemen kesehatan yang efektif.

#### 1.4. Sasaran

Dokumen Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan ini adalah acuan bagi Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Kesehatan, Pemerintah Daerah Provinsi, Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota, dan pemangku kepentingan lain, baik lintas sektor, swasta, maupun masyarakat, dalam pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan tahun 2015-2019.

#### 1.5. Pengertian

Dalam Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 terdapat beberapa pengertian yang dipergunakan, yaitu:

- a. Kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup secara produktif, secara sosial dan ekonomis.
- b. Pembangunan Kesehatan adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi.
- c. Sistem Kesehatan Nasional (SKN) adalah pengelolaan kesehatan yang diselenggarakan oleh semua komponen bangsa Indonesia melalui pengelolaan berbagai upaya kesehatan secara terpadu dan saling mendukung guna menjamin tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.
- d. Subsistem manajemen, informasi, dan regulasi kesehatan adalah pengelolaan yang menghimpun berbagai upaya kebijakan kesehatan, administrasi kesehatan, pengaturan hukum kesehatan, pengelolaan data dan informasi kesehatan yang mendukung subsistem lainnya dari Sistem Kesehatan Nasional guna menjamin tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya.
- e. Sistem Informasi Kesehatan adalah seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan

atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan.

- f. Sistem Informasi Kesehatan yang terintegrasi adalah Sistem Informasi Kesehatan yang menyediakan mekanisme saling hubung antar subsistem informasi dan lintas sistem informasi dengan berbagai cara yang sesuai dengan kebutuhannya, sehingga data dari suatu sistem atau subsistem secara rutin dapat melintas/mengalir, menuju atau diambil oleh satu atau lebih sistem atau subsistem yang lain.
- g. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi, serta pemindahan informasi antar media
- h. *e-health* atau e-kesehatan adalah penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di sektor kesehatan.
- i. Pemangku Kepentingan SIK adalah suatu unit/organisasi yang terkait dengan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan mulai dari sumber data, pengelola data, dan pengguna data yang terdiri dari pemangku kepentingan SIK di bidang kesehatan dan selain di bidang kesehatan.
- j. Jaringan Sistem Informasi Kesehatan Nasional yang selanjutnya disebut Jaringan SIKNAS adalah infrastruktur jaringan komunikasi data terintegrasi dengan menggunakan jaringan komputer WAN untuk menghubungkan kantor dinas kesehatan kabupaten/kota, kantor dinas kesehatan provinsi, dan institusi kesehatan lainnya, serta kantor Kementerian Kesehatan beserta UPT di daerah yang digunakan dalam penyelenggaraan Komunikasi Data.

## 2. PERKEMBANGAN DAN TANTANGAN

Dalam rangka mewujudkan visi dan misi Presiden Republik Indonesia, disusun 9 agenda prioritas yang ingin diwujudkan oleh Kabinet Kerja, atau yang dikenal dengan Nawacita. Agenda prioritas yang terkait dengan Kementerian Kesehatan adalah agenda ke 5 yaitu

mewujudkan kualitas hidup manusia Indonesia yang tinggi, maju, dan sejahtera.

Sejalan dengan visi dan misi Presiden dan agenda Nawacita tersebut, rencana strategis kesehatan nasional ditujukan untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat dan meningkatkan daya tanggap (*responsiveness*) dan perlindungan masyarakat terhadap risiko sosial dan finansial di bidang kesehatan. Untuk mencapai tujuan tersebut, Kementerian Kesehatan menetapkan 12 sasaran strategis, yang salah satunya adalah ‘meningkatnya sistem informasi kesehatan terintegrasi’. Hal itu sejalan dengan semakin meningkatnya kebutuhan terhadap data dan informasi kesehatan yang akurat, lengkap, dan tepat waktu.

### 2.1. Perkembangan Kesehatan

Keberhasilan pembangunan kesehatan diukur melalui capaian indikator derajat kesehatan dengan menggunakan beberapa indikator yang mencerminkan kondisi mortalitas (kematian), status gizi, dan morbiditas (kesakitan) di antaranya adalah Angka Kematian Bayi (AKB), Angka Kematian Ibu (AKI), Angka Harapan Hidup (AHH), dan prevalensi gizi buruk.

Hasil Survei Kesehatan Demografi Indonesia (SDKI) tahun 2012, capaian indikator AKB sebesar 32 per 1.000 kelahiran hidup. Hal ini kurang menggembirakan jika dibandingkan dengan target Renstra Kemenkes yang ingin dicapai yaitu 24 di tahun 2014 atau target MDGs sebesar 23 per 1.000 kelahiran hidup di tahun 2015. Penurunan AKB yang melambat antara tahun 2003 sampai 2012 yaitu dari 35 menjadi 32 per 1.000 kelahiran hidup, memerlukan intervensi kunci seperti ASI eksklusif atau imunisasi dasar.

Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan adanya peningkatan cakupan imunisasi lengkap yang angkanya meningkat dari 41,6 persen (2007) menjadi 59,2 persen (2013). Namun demikian, masih dijumpai 32,1 persen yang diimunisasi tapi tidak lengkap, serta 8,7 persen yang tidak pernah diimunisasi, dengan alasan takut panas, sering sakit, keluarga tidak mengizinkan, tempat imunisasi jauh, tidak tahu tempat imunisasi, serta sibuk/repot.

Hal ini seiring dengan membaiknya cakupan program pelayanan kesehatan anak yang ditunjukkan melalui meningkatnya kunjungan neonatus (KN) lengkap dari 31,8 persen (2007) menjadi 39,3 persen (2013), cakupan pemberian kapsul vitamin A (dari 71,5% tahun 2007 menjadi 75,5% tahun 2013). Indikator lain terkait upaya kesehatan anak adalah Menyusui hanya ASI saja dalam 24 jam terakhir pada bayi umur 6 bulan yang meningkat dari 15,3 persen (2010) menjadi 30,2 persen (2013), demikian juga inisiasi menyusui dini <1 jam meningkat dari 29,3 persen (2010) menjadi 34,5 persen (2013).

Indikator Angka Kematian Ibu (AKI) digunakan dalam pemantauan kematian terkait dengan kehamilan. Indikator ini dipengaruhi status kesehatan secara umum, pendidikan dan pelayanan selama kehamilan dan melahirkan. Sensitivitas AKI terhadap perbaikan pelayanan kesehatan menjadikannya indikator keberhasilan pembangunan sektor kesehatan. Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 AKI sebesar 359 per 100.000 kelahiran hidup, hal tersebut menunjukkan adanya peningkatan AKI dari tahun 2007 yang sebesar 228 per 100.000 kelahiran hidup (SDKI 2007).

Untuk pelayanan kesehatan ibu antara lain penggunaan KB saat ini (cara modern maupun cara tradisional), dimana untuk angka nasional meningkat dari 55,8 persen (2010) menjadi 59,7 persen (2013), dengan variasi antar provinsi mulai dari yang terendah di Papua (19,8%) sampai yang tertinggi di Lampung (70,5%). Dari 59,7 persen yang menggunakan KB saat ini, 59,3 persen menggunakan cara modern: 51,9 persen penggunaan KB hormonal, dan 7,5 persen non-hormonal. Menurut metodenya 10,2 persen penggunaan kontrasepsi jangka panjang (MKJP), dan 49,1 persen non-MKJP. Selain penggunaan KB dikumpulkan juga cakupan pelayanan masa hamil, persalinan, dan pasca melahirkan.

Angka harapan hidup (AHH) merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menghitung indeks pembangunan manusia (IPM), sebagai alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya. AHH

yaitu rata-rata jumlah tahun yang akan dijalani seseorang sejak orang tersebut lahir.

Berdasarkan IPM 2011 yang dikeluarkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS), AHH di Indonesia meningkat dari 68,5 tahun pada tahun 2006 menjadi 69,65 tahun pada tahun 2011. Provinsi dengan AHH tertinggi DKI Jakarta sebesar 73,35 tahun sedangkan AHH terendah terdapat di Provinsi Nusa Tenggara Barat sebesar 62,41. Hal ini menunjukkan adanya disparitas tingkat kesejahteraan yang cukup jauh di Indonesia.

Salah satu indikator kesehatan yang dinilai keberhasilan pencapaiannya dalam MDGs adalah status gizi balita. Berdasarkan hasil Riskesdas 2013, prevalensi gizi kurang pada balita (BB/U<-2SD) mengalami peningkatan dan tren yang ditunjukkan memberikan gambaran yang fluktuatif, yaitu dari 18,4 persen (2007) menurun menjadi 17,9 persen (2010) kemudian meningkat menjadi 19,6 persen (tahun 2013). Selain itu, masalah stunting/pendek pada balita masih cukup serius, angka nasional 37,2 persen, bervariasi dari yang terendah di Kepulauan Riau, DI Yogyakarta, DKI Jakarta, dan Kalimantan Timur (<30%) sampai yang tertinggi (>50%) di Nusa Tenggara Timur.

Tidak berubahnya prevalensi status gizi, kemungkinan besar belum meratanya pemantauan pertumbuhan, dan terlihat kecenderungan proporsi balita yang tidak pernah ditimbang enam bulan terakhir semakin meningkat dari 25,5 persen (2007) menjadi 34,3 persen (2013). Selain itu, faktor sosio-ekonomi, seperti tingkat pendidikan dan tingkat pengeluaran rumah tangga per kapita, sangat berpengaruh terhadap status gizi balita.

Hasil Riskesdas 2013 terhadap pemetaan penyakit menular yang mencolok adalah penurunan angka period prevalence diare dari 9,0 persen tahun 2007 menjadi 3,5 persen tahun 2013. Terjadi juga kecenderungan yang meningkat untuk period prevalence pneumonia semua umur dari 2,1 persen (2007) menjadi 2,7 persen (2013). Prevalensi TB-paru masih di posisi yang sama untuk tahun 2007 dan 2013 (0,4%). Terjadi peningkatan prevalensi hepatitis semua umur dari 0,6 persen tahun 2007 menjadi 1,2 persen tahun 2013.

Untuk penyakit tidak menular, terutama hipertensi terjadi penurunan dari 31,7 persen tahun 2007 menjadi 25,8 persen tahun 2013. Namun jika berdasarkan wawancara (apakah pernah didiagnosis nakes dan minum obat hipertensi) terjadi peningkatan prevalensi hipertensi dari 7,6 persen tahun 2007 menjadi 9,5 persen tahun 2013. Hal yang sama untuk stroke berdasarkan wawancara (berdasarkan jawaban responden yang pernah didiagnosis nakes dan gejala) juga meningkat dari 8,3 per1000 (2007) menjadi 12,1 per1000 (2013). Demikian juga untuk Diabetes melitus yang berdasarkan wawancara juga terjadi peningkatan dari 1,1 persen (2007) menjadi 2,1 persen (2013).

Terjadi penurunan prevalensi kebutaan penduduk umur  $\geq 6$  tahun dari 0,9 persen (2007) menjadi 0,4 persen (2013). Untuk gangguan pendengaran tercatat 2,6 persen pada penduduk  $\geq 5$  tahun dengan antar provinsi dari yang terendah di DKI Jakarta (1,6%) dan tertinggi di Nusa Tenggara Timur (3,7%).

Terjadi penurunan prevalensi gangguan emosional dari 11,6 persen (2007) menjadi 6,0 persen (2013). Demikian pula halnya dengan disabilitas terjadi penurunan dari 2007 dibandingkan 2013 untuk 11 item disabilitas. Angka nasional disabilitas tahun 2013 adalah 11 persen, bervariasi dari yang terendah di Papua Barat (4,6%) sampai yang tertinggi di Sulawesi Selatan (23,8%). Sedangkan untuk masalah cedera, terjadi peningkatan dari 7,5 persen (2007) menjadi 8,2 persen (2013), dengan variasi antar provinsi yang sangat lebar dari yang terendah di Jambi, Sumatera Selatan, dan Lampung ( $>4,5\%$ ), sampai yang tertinggi di NTT, DI Yogyakarta, dan Sulawesi Selatan ( $>12\%$ ).

Masalah perilaku merokok penduduk 15 tahun keatas masih belum terjadi penurunan dari 2007 ke 2013. Hasil riskesdas 2013 menunjukkan kecenderungan meningkat dari 34,2 persen tahun 2007 menjadi 36,3 persen tahun 2013. 64,9 persen laki-laki dan 2,1 persen perempuan masih menghisap rokok tahun 2013. Ditemukan 1,4 persen perokok umur 10-14 tahun, 9,9 persen perokok pada kelompok tidak bekerja, dan 32,3 persen pada kelompok kuintil indeks kepemilikan terendah. Sedangkan rerata jumlah batang rokok yang dihisap adalah sekitar 12,3 batang,

bervariasi dari yang terendah 10 batang di DI Yogyakarta dan tertinggi di Bangka Belitung (18,3 batang).

Untuk kesehatan lingkungan, ada kecenderungan meningkat untuk rumah tangga yang bisa akses ke sumber air minum 'improved' 62,0 persen tahun 2007 menjadi 66,8 persen tahun 2013, dan variasi antar provinsi yang sangat lebar dari yang terendah di Kepulauan Riau (24,0%) dan yang tertinggi Bali dan DI Yogyakarta (>80%). Demikian halnya untuk rumah tangga yang memiliki akses ke fasilitas sanitasi 'improved' juga meningkat dari 40,3 persen (2007) menjadi 59,8 persen (2013), walaupun masih ada provinsi yang hanya 30,5 persen (NTT dan Papua).

Beberapa angka atau besaran yang menunjukkan situasi kesehatan tersebut di atas tentunya perlu disikapi dengan merumuskan kebijakan dan strategi pembangunan kesehatan yang tepat dan terukur serta menetapkan prioritas sesuai tujuan Kementerian Kesehatan pada tahun 2015-2019, yaitu: (1) meningkatnya status kesehatan masyarakat dan; (2) meningkatnya daya tanggap (responsiveness) dan perlindungan masyarakat terhadap risiko sosial dan finansial di bidang kesehatan. Di sinilah, sistem informasi kesehatan berperan dalam menyediakan data dan informasi yang akurat, lengkap, dan tepat waktu untuk melakukan pemantauan dan evaluasi.

## 2.2. Gambaran Umum Sistem Informasi Kesehatan

Sistem informasi kesehatan saat ini masih jauh dari kondisi ideal sebagaimana diharapkan. Berbagai masalah masih dihadapi dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan seperti kegiatan pengelolaan data dan informasi yang belum terintegrasi dan terkoordinasi dalam satu mekanisme yang baik, adanya tumpang tindih dalam pengumpulan dan pengolahan data kesehatan, dan masih adanya pengumpulan data yang dilakukan berulang oleh unit-unit berbeda sehingga bukan tidak mungkin terjadinya duplikasi kegiatan dan duplikasi data.

Pada umumnya gambaran sistem informasi yang berjalan saat ini masih terfragmentasi, setiap program memiliki basis data yang berdiri sendiri-sendiri. Pada kondisi ini jika pengguna menginginkan informasi atau kebutuhan data dari sumber yang berbeda maka kebutuhan tersebut dapat dipenuhi dengan



menggunakan mekanisme manual. Hal ini berimplikasi pada sulitnya memenuhi kebutuhan informasi komposit yang harus merelasikan dua atau lebih basis data.

Selain masalah integritas data yang dapat terjadi, kondisi tersebut mengakibatkan rasio beban administrasi di fasilitas pelayanan kesehatan menjadi lebih besar. Hal ini secara tidak langsung akan berdampak pada gangguan kinerja pelayanan publik. Sulitnya mengakses data pada sistem yang tidak terintegrasi akan menjadi kendala dalam penyediaan informasi sehingga manajemen program kesehatan masyarakat yang berbasis bukti sulit dilakukan.

Berbagai kebijakan nasional sistem informasi dan tata kelola *e-government* telah dirumuskan, di antaranya adalah Strategi Teknologi Informasi dan Komunikasi, Instruksi Presiden nomor 3 tahun 2003 tentang Pengembangan e-Government, Undang-Undang nomor 14 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah nomor 82 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, Peraturan Pemerintah nomor 46 tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan, serta Peraturan Presiden nomor 96 tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia. Namun kebijakan nasional tersebut belum secara signifikan memberikan dampak positif dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan, baik di daerah maupun di pusat.

Beberapa *review* mengenai kondisi sistem informasi kesehatan telah dilakukan. Hasil penilaian sistem informasi kesehatan pada tahun 2007 dan 2012 secara umum menunjukkan bahwa ke 6 komponen penyelenggaraan sistem informasi kesehatan yaitu sumber daya, indikator, sumber data, manajemen data, kualitas data, dan diseminasi dan penggunaan data belum cukup memadai, terlebih lagi untuk komponen manajemen data dapat dikatakan masih kurang memadai. Namun demikian, dalam kurun waktu lima tahun tersebut terlihat sudah adanya perbaikan terutama pada aspek sumber daya.

Sedangkan berdasarkan hasil penilaian implementasi e-kesehatan pada tahun 2013 secara umum menunjukkan bahwa ke 6 (enam) komponen implementasi e-kesehatan, yaitu kebijakan,

infrastruktur, aplikasi, standar, tata kelola, dan pengamanan data sebagian sudah tersedia, tetapi masih banyak memerlukan upaya penguatan, terutama aspek keamanan data.

Lemahnya kondisi sistem informasi kesehatan saat ini tidak terlepas dari peran Pemerintah dalam mengembangkan sistem pencatatan dan pelaporan. Setiap unit utama di Kementerian Kesehatan memiliki dukungan aplikasi pencatatan dan pelaporan yang bervariasi untuk pengelolaan data dan informasinya. Secara internal unit utama pun masih kesulitan untuk melakukan integrasi data. Sebagai contoh di Direktorat Jenderal PP-PL sampai saat memiliki beberapa aplikasi pencatatan dan pelaporan yang belum terintegrasi, antara lain Sistem Informasi Terpadu TB (SITT), Malaria (SISMAL), dan HIV/AIDS (SIHA).

Pada prinsipnya sistem informasi di unit utama harus dapat berkomunikasi dengan aplikasi integrasi di Pusat Data dan Informasi (komunikasi data dan data warehouse). Namun hal ini masih belum optimal dilakukan karena masih pada tahap koordinasi pengembangan integrasi. Selain itu mekanisme/prosedur terkait dengan informasi satu pintu belum tersedia, hal ini menjadi penyebab terjadinya duplikasi data dan menjadi salah satu faktor sulitnya membangun sistem informasi kesehatan di daerah yang terintegrasi dengan system informasi kesehatan nasional.

Beberapa kendala terkait sumber daya manusia menjadi gambaran yang hampir sama baik di pusat maupun daerah. Kuantitas dan kualitas SDM masih belum memenuhi kebutuhan. Kemampuan untuk melakukan manajemen dan analisis data kesehatan masih kurang. Adanya keterbatasan dalam waktu akibat tugas ganda dan keterbatasan kewenangan dalam melakukan pengelolaan sistem informasi kesehatan.

### 2.3. Analisis Situasi

Sebagaimana telah diuraikan di atas bahwa upaya pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan termasuk implementasi e-kesehatan sudah berjalan dalam arah yang tepat. Berbagai capaian keberhasilan menjadi catatan penting yang dapat memberikan kekuatan untuk meraih peluang dalam upaya pengembangan, penguatan, dan

penyelenggaraan sistem informasi kesehatan termasuk implementasi e-kesehatan ke depan.

Sementara itu, berbagai permasalahan yang dihadapi dalam upaya pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan termasuk implementasi e-kesehatan yang telah dilaksanakan, tentunya juga menjadi refleksi terhadap kelemahan untuk menghadapi tantangan dalam upaya pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan termasuk implementasi e-kesehatan ke depan.

Oleh karenanya, identifikasi komprehensif terhadap aspek internal yang berupa kekuatan dan kelemahan serta aspek eksternal yang berupa peluang dan tantangan sangat diperlukan agar peta situasi sistem informasi kesehatan secara konseptual menggambarkan upaya pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan termasuk implementasi e-kesehatan. Berikut ini uraian analisis situasi yang mencakup faktor kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan.

#### 2.3.1. Faktor Kekuatan

Faktor kekuatan merupakan faktor internal sistem informasi kesehatan nasional. Faktor ini diharapkan mampu mengambil keuntungan dari peluang yang ada dalam pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional. Sehingga faktor ini harus terus digali dan dikembangkan. Pemetaan faktor kekuatan sistem informasi kesehatan nasional dalam perspektif pendanaan, pengguna, proses bisnis, dan pembelajaran antara lain sebagai berikut:

- a. Pendanaan untuk sistem informasi kesehatan nasional. Dalam rangka penguatan sistem informasi kesehatan nasional setiap tahun telah dialokasikan anggaran pengembangan sistem informasi kesehatan nasional. Alokasi APBN untuk sistem informasi kesehatan dari tahun ke tahun cenderung meningkat searah naiknya anggaran kesehatan secara keseluruhan. Alokasi anggaran tersebut untuk peningkatan dan perluasan infrastruktur seperti untuk jaringan SIKNAS, *data center*, *disaster*

*recovery center*. Alokasi anggaran juga ditujukan untuk penguatan kebijakan dan regulasi, penguatan tata kelola dan kepemimpinan, penataan standarisasi dan interoperabilitas, pengembangan aplikasi-aplikasi sistem informasi baik untuk transaksi layanan maupun pelaporan, pengelolaan data dan informasi serta diseminasi informasi dalam berbagai media, dan peningkatan kemampuan pengelolaan data kesehatan bagi SDM. Alokasi anggaran telah mencakup seluruh aspek penyelenggaraan sistem informasi kesehatan nasional. Itu semua menjadi kekuatan dalam pengembangan sistem informasi kesehatan nasional.

- b. Advokasi dan pembinaan. Sebagaimana diketahui bahwa data dan informasi merupakan sumber daya yang strategis bagi suatu organisasi, begitupun bagi sektor kesehatan. Saat ini, para pimpinan di jajaran kesehatan baik di pusat maupun di daerah semakin memahami pentingnya data dan informasi untuk manajemen kesehatan. Dalam konteks ini, bagaimana meningkatkan kualitas dan ketersediaan di sisi produksi serta mendorong pemanfaatan data dan informasi di sisi pengguna. Oleh karena itu, peran advokasi dan pembinaan menjadi hal yang sangat penting. Advokasi kepada para pimpinan kesehatan baik di pusat maupun di daerah terutama untuk penguatan kepemimpinan dan tata kelola. Advokasi juga dapat diarahkan untuk mendorong pemanfaatan data dan informasi kesehatan secara luas untuk manajemen kesehatan dan untuk masyarakat. Pembinaan kepada produsen data terutama di fasilitas pelayanan kesehatan dan Dinas Kesehatan. Pembinaan antara lain terkait pengembangan dan pengelolaan jaringan, manajemen data, dan penguatan SDM di daerah. Oleh karena itu, advokasi dan pembinaan

merupakan kekuatan dalam pengembangan sistem informasi kesehatan nasional.

- c. Besarnya infrastruktur kesehatan. Sesungguhnya, kesehatan memiliki ekosistem yang kompleks dengan entitas yang besar. Besarnya infrastruktur kesehatan dapat dilihat dari jumlah fasilitas dan tenaga kesehatan. Saat ini terdapat lebih dari 2.400 rumah sakit dan 9.700 Puskesmas. Hampir seluruh kabupaten/kota terdapat rumah sakit dan hampir seluruh kecamatan telah dibangun Puskesmas. Demikian pula dengan fasilitas kesehatan lainnya yang jumlah tidak sedikit. Tenaga kesehatan pun terutama bidan sudah sampai ke kecamatan bahkan di desa. Dengan segala kompleksitasnya, mereka bersinergi menyelenggarakan pembangunan kesehatan sesuai peran masing-masing yang tertata dengan baik dalam sistem kesehatan. Ini semua merupakan potensi dan kekuatan dalam pengembangan sistem informasi kesehatan nasional yang memungkinkan koordinasi pengembangan sistem informasi kesehatan nasional dapat dilakukan secara baik dan terstruktur.
- d. Inisiatif penerapan sistem elektronik dalam penyelenggaraan transaksi layanan kesehatan. Munculnya inisiatif penerapan sistem elektronik pada penyelenggaraan sistem informasi kesehatan oleh beberapa pihak terutama di fasilitas pelayanan kesehatan memberikan kekuatan bagi pengembangan sistem informasi kesehatan nasional. Sejumlah rumah sakit berinisiatif menerapkan sistem elektronik dalam menyelenggarakan SIMRSnya terutama untuk administrasi keuangan dan penagihan pasien serta pengolahan data rekam medis. Beberapa rumah sakit bahkan telah membangun jejaring rumah sakit dalam satu grup kepemilikan, dengan rumah sakit lain, laboratorium kesehatan, asuransi, perbankan,

dan lain-lain. Demikian pula dengan Dinas Kesehatan Provinsi, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, dan Puskesmas berinisiatif menerapkan sistem elektronik untuk menyelenggarakan sistem informasi Puskesmas.

- e. Inisiatif penerapan sistem elektronik dalam penyelenggaraan sistem pelaporan. Saat ini, orang semakin sadar bahwa pengelolaan organisasi yang efisien tidak dapat terlepas dari peran teknologi informasi dan komunikasi. Demikian pun dalam pengelolaan pembangunan kesehatan, inisiatif penerapan sistem elektronik dalam pengelolaan program kesehatan telah bermunculan. Berbagai sistem informasi kesehatan di unit/program kesehatan telah dikembangkan untuk mendukung pengelolaan program kesehatan terutama sistem monitoring dan evaluasi program seperti sistem-sistem pelaporan program, sistem-sistem surveilans penyakit dan masalah kesehatan, dan lain-lain. Hal ini tentunya merupakan kekuatan bagi pengembangan sistem informasi kesehatan nasional.

#### 2.3.2. Faktor Kelemahan

Faktor kelemahan juga merupakan faktor internal sistem informasi kesehatan nasional. Faktor ini jika tidak diintervensi akan berdampak negatif pada keberlangsungan sistem informasi kesehatan. Sehingga sedapat mungkin faktor ini harus diminimalisasi atau diintervensi. Faktor kelemahan kritis yang diidentifikasi secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Aspek legal masih lemah. Adanya landasan hukum untuk mendukung keberhasilan berjalannya sebuah sistem informasi mutlak diperlukan. Hal ini juga merupakan bentuk komitmen dari seluruh komponen yang terlibat dalam suatu sistem informasi. Peraturan perundang-undangan untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan baik di

tingkat transaksi layanan kesehatan maupun di tingkat pelaporan dirasa masih lemah. Peraturan perundang-undangan yang ada juga belum secara spesifik menjawab kebutuhan integrasi sistem informasi kesehatan. Di beberapa kabupaten/kota belum ada landasan hukum yang cukup kuat untuk mengimplementasi sistem informasi kesehatan di daerah yang seharusnya berlaku secara terintegrasi. Walaupun beberapa peraturan perundang-undangan yang ada seperti UU ITE, UU KIP, PP PSTE, PP SIK, dan lain-lain dapat dijadikan acuan. Namun peraturan perundang-undangan yang spesifik mengatur secara teknis penyelenggaraan sistem informasi kesehatan perlu disiapkan seperti peraturan perundang-undangan terkait rekam medis/kesehatan elektronik.

- b. Sistem informasi kesehatan masih terfragmentasi. Sebagaimana diketahui bahwa di bidang kesehatan telah berkembang berbagai sistem informasi sejak lama tetapi satu sama lain kurang terintegrasi. Setiap sistem informasi tersebut cenderung untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya dan langsung dari fasilitas pelayanan kesehatan yang paling bawah dengan menggunakan cara dan format pelaporan sendiri. Akibatnya setiap operasional seperti Puskesmas dan Rumah Sakit yang harus mencatat data dan melaporkannya sehingga Puskesmas dan Rumah Sakit menjadi sangat terbebani. Dampak negatifnya adalah berupa kurang akuratnya data dan lambatnya pengiriman laporan.
- c. Pendanaan untuk sistem informasi kesehatan di daerah masih terbatas. Aspek pendanaan dapat dinilai sebagai faktor kekuatan, namun terdapat beberapa hal yang dapat pula dikategorikan sebagai faktor kelemahan. Alokasi dana untuk operasional, pemeliharaan, dan peremajaan sistem informasi

baik di pusat maupun di daerah, belum menjadi prioritas penganggaran rutin sehingga dapat mengakibatkan operasional dan pemeliharaan sistem tidak dapat dilakukan secara baik untuk menjaga kesinambungan sistem informasi. Kemampuan pendanaan daerah yang bervariasi dalam memperkuat sistem informasi kesehatan di daerah berdampak pula pada keberhasilan penguatan sistem informasi kesehatan secara keseluruhan.

- d. Kemampuan daerah dalam pengembangan sistem informasi kesehatan dan pengelolaan data/informasi yang bervariasi. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar kabupaten/kota dan provinsi belum memiliki kemampuan yang memadai dalam mengembangkan sistem informasi kesehatannya, sehingga perlu dilakukan fasilitasi. Untuk sebagian daerah yang telah memiliki kemampuanpun tampaknya pengembangan yang dilakukan masih kurang mendasar dan komprehensif serta belum mengatasi masalah-masalah mendasar dalam sistem informasi kesehatan. Setiap upaya pengembangan cenderung menciptakan sistem informasi kesehatan sendiri dan kurang memperhatikan keberlangsungan sistem dan konsep integrasi sistem untuk efisiensi. Kondisi geografis, khususnya pada daerah terpencil dan perbatasan juga berdampak pada kemampuan untuk membangun sistem informasi kesehatan daerah serta optimalisasi pemanfaatan infrastruktur teknologi informasi dan kemampuan sumberdaya lainnya. Sementara itu, kemampuan untuk melakukan manajemen data mulai dari pengumpulan, pengolahan, dan analisis data serta penyajian dan diseminasi informasi baik di pusat dan daerah masih belum optimal. Kemampuan untuk menghasilkan indikator dan informasi



kesehatan yang valid dan reliabel juga masih perlu ditingkatkan.

- e. Pemanfaatan TIK dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan dan pengelolaan data yang belum optimal. Hampir sebagian besar daerah dan pusat telah memiliki infrastruktur TIK untuk mendukung pelaksanaan sistem informasi kesehatan, namun fasilitas TIK tersebut belum secara optimal dimanfaatkan. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa faktor, seperti kemampuan sumber daya manusia yang masih terbatas, tidak berfungsinya perangkat keras dan perangkat lunak aplikasi pengelolaan data kesehatan, tidak tersedianya prosedur pengoperasian (SOP) atau petunjuk manual untuk mengoperasikan perangkat keras maupun perangkat lunak aplikasi pengolahan data. Banyak pula fasilitas komputer dan infrastruktur TIK yang akhirnya kadaluarsa atau rusak sebelum SIK diimplementasikan. Fasilitas yang digunakan pada umumnya tidak mempunyai standar minimum kebutuhan dan cenderung bervariasi baik dalam spesifikasi perangkat keras maupun perangkat lunaknya. Hal ini dapat mengakibatkan ketidaksesuaian ketika akan dilakukan integrasi.
- f. Kuantitas dan kualitas sumber daya manusia masih rendah. Sumber daya manusia memegang peranan penting dalam keberhasilan implementasi sistem informasi kesehatan. Namun kondisi saat ini baik di pusat maupun daerah masih terdapat keterbatasan baik dalam hal kuantitas maupun kualitas tenaga pengelola sistem informasi kesehatan. Selama ini, di beberapa daerah, pengelola data dan informasi umumnya adalah tenaga yang merangkap jabatan atau tugas lain, yang dalam kenyataannya mereka tidak dapat sepenuhnya bekerja mengelola data dan informasi karena insentif yang tidak sesuai sehingga

mereka memilih pekerjaan paruh waktu di tempat lain. Kelemahan ini masih ditambah lagi dengan kurangnya keterampilan dan pengetahuan mereka di bidang informasi, khususnya teknologi informasi dan pemanfaatannya. Selama ini sudah terdapat jabatan-jabatan fungsional untuk para pengelola data dan informasi, seperti pranata komputer, statistisi, epidemiolog, keamanan informasi, dan seterusnya. Namun belum dimanfaatkan betul.

- g. Mekanisme monitoring dan evaluasi masih lemah. Kelemahan-kelemahan dan berbagai permasalahan pada penyelenggaraan sistem informasi kesehatan tentunya dapat diidentifikasi dengan mekanisme monitoring dan evaluasi serta audit sistem informasi kesehatan. Sayangnya, mekanisme monitoring dan evaluasi belum ditata dan dilaksanakan dengan baik.

#### 2.3.3. Faktor Peluang

Faktor peluang merupakan faktor eksternal sistem informasi kesehatan nasional. Faktor ini juga merupakan lingkungan dan suprasistem yang berpengaruh pada akselerasi pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan nasional termasuk implementasi e-kesehatan. Faktor peluang kritis yang diidentifikasi secara garis besar adalah sebagai berikut:

- a. Kebutuhan data dan informasi semakin meningkat. Sejalan dengan semakin meningkatnya kebutuhan pengelolaan organisasi secara efektif dan efisien, apresiasi terhadap data dan informasi pun juga semakin meningkat. Kini, orang semakin sadar bahwa data dan informasi sangat berguna sebagai masukan pengambilan keputusan dalam setiap proses manajemen. Orang semakin sadar bahwa data/informasi sangat penting bagi organisasi dalam menjalankan prinsip-prinsip manajemen modern. Informasi berguna untuk manajemen layanan

masyarakat, manajemen institusi, dan manajemen program pembangunan atau wilayah. Kini, data/informasi telah menjadi salah satu sumber daya yang strategis bagi suatu organisasi di samping SDM, dana, dan sebagainya. Dalam konteks politik anggaran, sektor kesehatan harus dapat membuktikan kepada para pengambil keputusan di bidang anggaran (khususnya DPR dan DPRD) bahwa dana yang dialokasikan untuk pembangunan kesehatan membawa manfaat bagi masyarakat. Pembuktian ini tentu sangat memerlukan dukungan data dan informasi yang diperoleh dari suatu sistem informasi. Hal tersebut menjadi peluang untuk pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan agar mampu menyediakan data/informasi yang akurat, lengkap, tepat waktu, dan sesuai kebutuhan.

- b. Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat. Berkembangnya teknologi informasi dalam beberapa tahun terakhir ini merupakan kondisi positif yang dapat mendukung berkembangnya sistem informasi kesehatan dan implementasi e-kesehatan khususnya untuk memperkuat integrasi sistem dan optimalisasi aliran data. Infrastruktur teknologi informasi telah merambah semakin luas di wilayah Indonesia dan apresiasi masyarakat pun tampaknya semakin meningkat. Sementara itu, penyediaan perangkat keras dan perangkat lunak pun semakin banyak. Harga teknologi informasi tampaknya juga relatif terjangkau karena telah semakin berkembangnya pasar dan ditemukannya berbagai bahan serta cara kerja yang lebih efisien. Demikian pula fasilitas pendidikan dan pelatihan di bidang teknologi informasi, baik yang berbentuk pendidikan formal maupun kursus-kursus juga berkembang pesat.

- c. Kepedulian pemerintah terhadap penerapan sistem teknologi informasi untuk penyelenggaraan layanan publik dan pemerintahan semakin meningkat. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di satu sisi akan menjadi peluang yang baik dalam mendukung penyelenggaraan organisasi secara efektif dan efisien bila dimanfaatkan secara cerdas, namun sekaligus di sisi yang lain akan memberikan ancaman bila penerapan teknologi informasi dan komunikasi itu tidak dikelola sebaik-baiknya. Secara umum, penerapan sistem teknologi informasi dalam suatu sistem layanan publik dan pemerintahan bertujuan untuk mempercepat proses kerja dan meningkatkan kualitas pelayanan serta penyediaan data/informasi. Adanya kepedulian pemerintah terhadap penerapan sistem teknologi informasi itu tentunya menjadi peluang yang positif bagi pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan termasuk implementasi e-kesehatan.
- d. Kebijakan nasional di bidang TIK semakin kuat. Berbagai kebijakan nasional yang telah dirumuskan oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika, melalui visi dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia, merupakan peluang yang besar dalam mendukung penguatan dan perluasan implementasi sistem informasi kesehatan dan e-kesehatan. Kemkominfo membagi tahapan pengembangan atau peta jalan TIK nasional tahun 2010-2020 dalam 4 bagian, yaitu: Indonesia Connected, Indonesia Informative, Indonesia Broadband, dan Indonesia Digital. Tahapan Indonesia Connected (2010-2012), seluruh desa ada akses telepon dan seluruh kecamatan ada akses internet. Tahapan Indonesia Informative (2012-2014), seluruh ibukota provinsi akan terhubung dengan jaringan serat optik, seluruh kabupaten kota memiliki akses broadband, dan peningkatan

pelayanan berbasis elektronik seperti e-layanan, e-kesehatan, e-pendidikan. Tahapan selanjutnya adalah Indonesia Broadband (2014-2019), yang mana diharapkan adanya peningkatan akses broadband di atas 5MB dan peningkatan daya saing bangsa dan industri inovatif. Pada tahapan ini diterbitkannya Peraturan Presiden nomor 96 tahun 2014 tentang Rencana Pitalebar Indonesia 2014-2019. Pada tahun 2020 adalah tahapan Indonesia Digital, yang mana seluruh kabupaten/kota memiliki *e-government*, dan Indonesia yang kompetitif. Keempat tahapan peta jalan TIK nasional tersebut diharapkan dapat mendukung pengembangan sistem informasi kesehatan ke depan mulai dari pengembangan sistem informasi kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan (puskesmas, klinik swasta, rumah sakit), Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Provinsi, hingga Kementerian Kesehatan.

- e. Bantuan pendanaan dari mitra pembangunan (*development partner*) untuk pengembangan sistem informasi kesehatan. Pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan bagi negara-negara berkembang dan belum maju menjadi prioritas dari lembaga-lembaga donor internasional. Hal ini dapat terlihat dari banyaknya peluang yang dibuka oleh beberapa lembaga donor internasional untuk memberikan bantuan pendanaan dan bantuan teknis pengembangan system informasi kesehatan.

#### 2.3.4. Faktor Ancaman atau Tantangan

Faktor ancaman merupakan faktor eksternal atau lingkungan dari sistem informasi kesehatan nasional. Faktor ini akan menghambat implementasi sistem jika tidak disikapi dengan baik. Dengan perspektif lain sebuah ancaman dapat juga dipandang sebagai sebuah tantangan di masa depan yang harus bisa dihadapi. Beberapa faktor eksternal yang menjadi ancaman atau

tantangan yang mungkin muncul dalam pengembangan sistem informasi kesehatan antara lain:

- a. Tantangan otonomi daerah. Otonomi daerah saat ini menyebabkan masing-masing daerah sibuk mengerjakan urusannya sendiri, termasuk dalam menyusun prioritas untuk pengembangan dan pengelolaan sistem informasi kesehatannya. Hal ini tentu saja akan berdampak pada kelancaran integrasi sistem informasi kesehatan yang diharapkan salah satunya dibangun dengan penguatan SIKDA. Kondisi tersebut akan menyulitkan Pemerintah (dhi. Kementerian Kesehatan) dalam memfasilitasi pengembangan sistem informasi kesehatan di daerah, implementasi standarisasi dan pembenahan tata kelola. Pembandingan dengan daerah lain (benchmarking) pun akan mengalami kesulitan karena tidak adanya standar.
- b. Tantangan globalisasi. Era globalisasi menyebabkan bebasnya pertukaran berbagai hal antar negara seperti sumber daya manusia, IPTEK, dan lain-lain. Di bidang kesehatan, hal ini akan dapat menimbulkan dampak negatif apabila tidak dikelola dengan baik. Beberapa dampak negatif tersebut antara lain adanya penyakit-penyakit serta gangguan kesehatan baru, masuknya investasi dan teknologi kesehatan yang dapat meningkatkan tingginya biaya kesehatan, serta masuknya tenaga-tenaga kesehatan asing yang menjadi kompetitor tenaga kesehatan dalam negeri. Untuk menghadapi kemungkinan dampak negatif yang terjadi seiring era globalisasi maka dukungan sistem informasi sangatlah diperlukan. Sistem kewaspadaan dini untuk mengintervensi permasalahan kesehatan sangatlah bergantung pada pasokan data dan informasi yang akurat, cepat, dan tepat. Apabila era globalisasi datang pada saat sistem informasi

kesehatan nasional kita belum kuat, maka dikhawatirkan akan membawa dampak-dampak negatif yang merugikan.

- c. Tantangan ekonomi global dan kemampuan keuangan pemerintah. Kondisi ekonomi global dan kemampuan keuangan pemerintah sangat berpengaruh dalam implementasi teknologi informasi dan komunikasi, karena perangkat teknologi informasi dan komunikasi sebagian besar berasal dari impor. Setiap perubahan kondisi ekonomi global akan berpengaruh kepada ekonomi dalam negeri. Kondisi ekonomi dalam negeri yang memburuk tentunya dapat mempengaruhi kemampuan keuangan pemerintah. Oleh karena itu, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang begitu cepat harus disikapi dengan cerdas dalam memanfaatkannya untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Salahnya adalah bagaimana memilih teknologi tepat yang mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi untuk beberapa tahun ke depan (tidak cepat usang). Langkah lain yang penting adalah melakukan analisis biaya manfaat.
- d. Tantangan untuk membangun jejaring lintas unit dan lintas sektor. Adanya kebijakan pemerintah dalam memperkuat *e-government* akan sangat bergantung pada interoperabilitas seluruh komponen sistem. Tidak tersedianya standar dan protokol dalam penyelenggaraan sistem informasi di setiap kementerian/lembaga mengakibatkan ketidakjelasan “aturan main”. Akses data dan informasi dari lintas unit di Kementerian Kesehatan dan lintas sektor masih sulit dilakukan. Hal ini karena jejaring untuk memperkuat ketersediaan data yang valid dan akurat tidak dapat dilakukan dengan optimal. Kebutuhan untuk menghitung indikator kesehatan tidak hanya berasal dari

satu sumber data saja melainkan dari beberapa sumber data. Sebagai contoh untuk melakukan pengukuran atau penghitungan cakupan keberhasilan program kesehatan diperlukan data diluar sektor kesehatan, seperti data penduduk sebagai denominator yang berasal dari Badan Pusat Statistik (BPS). Dari kondisi tersebut maka dapat terlihat bahwa ketersediaan protokol untuk membangun jejaring serta menetapkan standarisasi yang didukung oleh aspek legal merupakan salah satu tantangan yang harus segera diintervensi.

- e. Ancaman keamanan informasi. Aspek keamanan informasi merupakan aspek penting dalam penyelenggaraan suatu sistem informasi. Dewasa ini, potensi ancaman keamanan informasi semakin tinggi sejalan dengan konvergensi dunia dan semakin terintegrasinya semua sumber daya teknologi informasi dan komunikasi. Potensi terjadinya cyber attack semakin terbuka, dengan berbagai motif di antaranya bisnis, kriminal, politik, dan sebagainya. Ancaman keamanan informasi dapat berasal dari internal maupun eksternal organisasi dan dapat berupa orang, organisasi, mekanisme, atau peristiwa yang memiliki potensi membahayakan. Oleh karena itu, manajemen keamanan informasi menjadi suatu hal penting yang harus mendapat perhatian. Manajemen keamanan informasi tidak hanya dilakukan untuk menjaga agar sumber daya informasi tetap aman, tetapi juga untuk menjaga organisasi agar tetap berfungsi setelah terjadinya suatu bencana keamanan informasi. Demikian halnya dengan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan, tentunya tidak akan terlepas dari ancaman keamanan informasi. Hal itu sangat tergantung bagaimana mengelola keamanan informasi sebaik-baiknya.



#### 2.4. Isu Strategis

Isu ketersediaan data yang berkualitas dan tepat waktu hingga saat ini masih menjadi masalah utama dalam sistem informasi kesehatan. Hal itu diakibatkan adanya dua persoalan mendasar, adalah di sisi pengadaan data terutama di fasilitas pelayanan kesehatan dan di sisi aliran serta akses data. Hasil evaluasi terhadap sistem informasi kesehatan, sebagaimana diuraikan di atas, menunjukkan masih banyak yang harus dilakukan agar tersedia data yang berkualitas dan tepat waktu. Oleh karenanya, upaya penataan dan penguatan sistem informasi kesehatan haruslah difokuskan kepada penataan data transaksi di fasilitas pelayanan kesehatan sebagai sumber data untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan proses kerja terutama di fasilitas pelayanan kesehatan (manajemen pelayanan), dan optimalisasi aliran data serta pengembangan bank data untuk meningkatkan ketersediaan, kualitas, dan akses data dan informasi kesehatan.

Isu strategis yang harus diperhatikan dalam upaya pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan lima tahun ke depan antara lain adalah:

- a. Penataan kebijakan dan regulasi sistem informasi kesehatan, terutama untuk menindaklanjuti Peraturan Pemerintah Nomor 46 tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan dalam bentuk pengaturan yang bersifat teknis.
- b. Penguatan koordinasi sistem informasi kesehatan, terutama dalam penyamaan persepsi mengenai pentingnya data dan informasi dalam menyelenggarakan upaya kesehatan yang dilakukan melalui advokasi, sosialisasi, penyusunan nota kesepahaman dan perjanjian kerjasama, dan pertemuan koordinasi lainnya.
- c. Penataan perencanaan sistem informasi kesehatan yang terarah dan terukur sehingga upaya penataan, penguatan, dan penyelenggaraan dapat mewujudkan sistem informasi kesehatan yang sesuai dengan harapan serta evaluasi dan perbaikan sistem informasi kesehatan dapat dilakukan secara berkala.

- d. Penataan dan penguatan organisasi sistem informasi kesehatan, baik di tingkat pusat maupun di daerah terutama fasilitas pelayanan kesehatan.
- e. Penataan standarisasi sistem informasi kesehatan, yang dilakukan melalui kodefikasi data, penyusunan kamus data kesehatan (dataset), dan penetapan indikator prioritas, diharapkan dapat menjawab masalah integrasi dan pertukaran data kesehatan yang ada selama ini.
- f. Pengembangan SDM sistem informasi kesehatan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Pengembangan SDM ini akan dilakukan melalui optimalisasi jabatan fungsional yang ada (seperti pranata komputer, statistisi, epidemiolog, atau lainnya) dan/atau melalui pengembangan jabatan fungsional informatika kesehatan.
- g. Penguatan infrastruktur TIK di fasilitas pelayanan kesehatan, Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota, Dinas Kesehatan Provinsi, dan Kementerian Kesehatan (data center dan DRC) serta penyediaan pendukung operasional dan pemeliharaan infrastruktur TIK.
- h. Pembiayaan sistem informasi kesehatan memerlukan dana yang tidak sedikit. Penyelenggaraan sistem informasi kesehatan terlebih lagi pembangunan infrastruktur haruslah menjadi prioritas pemerintah daerah. Penggalan pendanaan melalui sumber-sumber lain seperti development partners perlu terus diupayakan.
- i. Penataan data transaksi di fasilitas pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kualitas dan kecepatan proses kerja pelayanan serta ketersediaan dan kualitas data, melalui pembenahan sistem pencatatan dan pelaporan, baik secara elektronik maupun non-elektronik.
- j. Optimalisasi aliran data untuk meningkatkan ketersediaan, kualitas, dan akses data dan informasi kesehatan melalui penguatan sistem komunikasi data antar fasilitas pelayanan kesehatan, dinas kesehatan, dan bank data di pusat.
- k. Pengembangan bank data kesehatan, belum mampu mengintegrasikan data dari semua sumber data sehingga sistem penyajian informasi (*bussiness intelligence*) yang

dibangun hanya memiliki sajian informasi yang terbatas.

- l. Pengembangan akses/*sharing* data, merupakan solusi termudah dan tercepat yang dapat dilakukan dalam menjawab masalah sistem informasi yang terfragmentasi.
- m. Penguatan penggunaan informasi, melalui peningkatan kualitas data akan mendorong tumbuhnya budaya informasi dan peduli data sehingga penggunaan data dan informasi dalam pengambilan keputusan, baik di level pemerintahan, swasta, maupun masyarakat, dapat terus meningkat.

### 3. KEDUDUKAN SISTEM INFORMASI KESEHATAN DALAM SISTEM KESEHATAN

Sistem informasi kesehatan memiliki kedudukan yang strategis dalam sistem kesehatan dan manajemen kesehatan. Sistem informasi kesehatan tidak dapat berdiri sendiri melainkan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari sistem kesehatan. Sistem informasi kesehatan yang efektif memberikan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan di semua jenjang. Sistem informasi harus dijadikan sebagai alat yang efektif bagi manajemen.

#### 3.1. Sistem Kesehatan dan Manajemen Kesehatan dalam Pembangunan Kesehatan

Pembangunan kesehatan pada hakikatnya adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi. Pembangunan kesehatan tersebut perlu ditingkatkan akselerasi dan mutunya dengan melandaskan pada pemikiran dasar pembangunan kesehatan sebagai makna dari paradigma sehat dan dengan menguatkan penyelenggaraan pembangunan kesehatan tersebut.

Beberapa tantangan pembangunan kesehatan yang diperkirakan akan dihadapi dalam lima tahun ke depan antara lain adalah:

- a. Kesenjangan status kesehatan masyarakat dan akses terhadap pelayanan kesehatan antar wilayah (DTPK), tingkat

- sosial ekonomi, dan gender;
- b. Continuum of care (AKI, AKB, AKBA);
  - c. Masih ada masalah gizi stunting di wilayah timur Indonesia;
  - d. Beban ganda penyakit, termasuk kecelakaan, narkoba, dan masalah imunisasi;
  - e. Kualitas lingkungan, sanitasi, krisis kesehatan;
  - f. Masalah SDM kesehatan (penyebaran, kualitas layanan, dan kompetensi);
  - g. Belum optimalnya pemberdayaan masyarakat;
  - h. Cakupan kesehatan semesta (UHC) 2019;
  - i. Masalah pergeseran demografi, semakin besarnya proporsi lanjut usia;
  - j. Masalah bias desentralisasi termasuk lintas sektor;
  - k. Belum optimalnya sistem informasi kesehatan.

Penyelenggaraan pembangunan kesehatan dilaksanakan melalui pengelolaan pembangunan kesehatan yang disusun dalam sistem kesehatan. Sistem Kesehatan di Indonesia dalam kebijakan desentralisasi diformulasikan dalam Sistem Kesehatan Nasional (SKN) berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 72 Tahun 2012. SKN adalah pengelolaan kesehatan yang diselenggarakan oleh semua komponen Bangsa Indonesia secara terpadu dan saling mendukung guna menjamin tercapainya derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya. Komponen manajemen kesehatan dalam SKN tersebut dikelompokkan dalam (i) upaya kesehatan; (ii) penelitian dan pengembangan kesehatan; (iii) pembiayaan kesehatan; (iv) sumber daya manusia kesehatan; (v) sediaan farmasi, alat kesehatan, dan makanan; (vi) manajemen, informasi, dan regulasi kesehatan; dan (vii) pemberdayaan masyarakat.

SKN telah mengalami empat kali perubahan atau pemutakhiran. SKN 2012 merupakan pengganti dari SKN 2009, sedangkan SKN 2009 merupakan pengganti SKN 2004, dan SKN 2004 sebagai pengganti SKN 1982. Pemutakhiran ini dibutuhkan agar SKN dapat mengantisipasi berbagai tantangan perubahan pembangunan kesehatan dewasa ini dan di masa depan. Oleh karena itu, SKN 2012 ini disusun dengan mengacu pada visi, misi, strategi, dan upaya pokok pembangunan kesehatan sebagaimana

ditetapkan dalam: a. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional Tahun 2005–2025 (RPJP-N); dan b. Rencana Pembangunan Jangka Panjang Bidang Kesehatan Tahun 2005-2025 (RPJP-K).

Pada tingkat daerah, implementasi SKN diterjemahkan melalui Perda, Pergub, Perbup, atau Perwal. Walaupun tidak secara eksplisit Perpres No. 72 Tahun 2012 mewajibkan untuk menerbitkan peraturan di tingkat daerah. Penekanannya terdapat pada manajemen kesehatan berdasarkan SKN harus berjenjang di pusat dan daerah dengan memperhatikan otonomi daerah berdasarkan kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia dan otonomi fungsional berdasarkan kemampuan dan ketersediaan sumber daya di bidang kesehatan.

Demikianpun manajemen kesehatan perlu makin ditingkatkan terutama melalui peningkatan secara strategis dalam kerjasama antara sektor kesehatan dan sektor lain yang terkait, dan antara berbagai program kesehatan serta antara para pelaku dalam pembangunan kesehatan sendiri. Manajemen kesehatan yang terdiri dari perencanaan, pengerakan pelaksanaan, pengendalian, dan penilaian diselenggarakan secara sistematis untuk menjamin upaya kesehatan yang terpaduh dan menyeluruh. Manajemen tersebut tentunya harus didukung oleh sistem informasi yang handal guna menghasilkan pengambilan keputusan dan cara kerja yang efisien.

Oleh karena itu, penataan dan penguatan sistem informasi kesehatanpun harus memperhatikan tantangan-tantangan pembangunan kesehatan tersebut. Penataan dan penguatan sistem informasi kesehatan ke depan harus diarahkan dapat merespon kebutuhan data dan informasi yang dapat mendukung manajemen pembangunan kesehatan dalam menghadapi tantangan-tantangan tersebut.

### 3.2. Kedudukan SIK Nasional dan SIK Daerah dalam Sistem Kesehatan

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan bahwa Sistem Informasi Kesehatan adalah seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, perangkat, teknologi, dan sumber daya manusia yang secara teratur saling berkaitan untuk dikelola

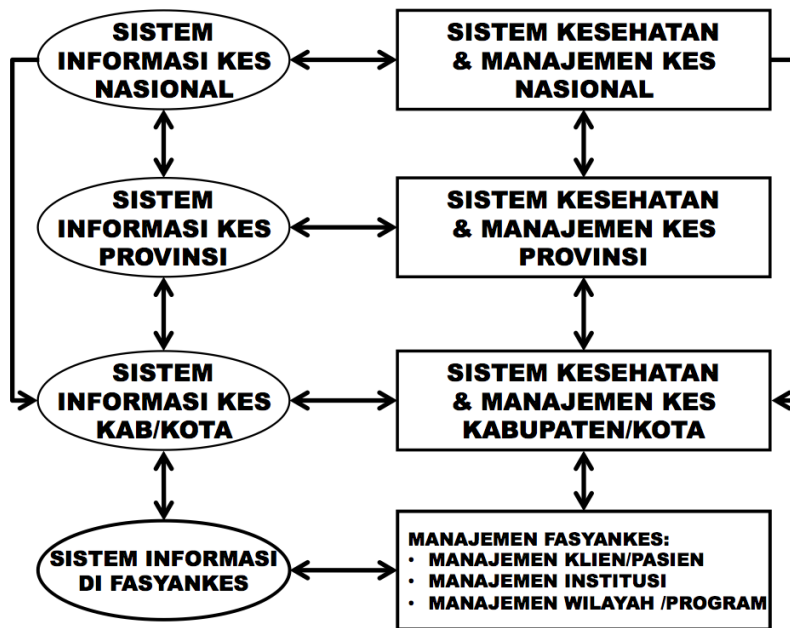
dan dilaksanakan sehingga mampu mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan. Sistem informasi kesehatan merupakan suatu sistem yang menyediakan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan di setiap jenjang administrasi kesehatan, baik di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan, di tingkat kabupaten/kota, di tingkat provinsi, maupun di tingkat pusat. Pengambilan keputusan akan lebih mudah jika semua informasi yang dibutuhkan sudah tersedia. Untuk tujuan itu, suatu sistem informasi perlu dibangun dengan mengorganisasikan berbagai data yang telah dikumpulkan secara sistematis, memproses data menjadi informasi yang berguna.

Menurut World Health Organization (WHO) dalam buku "*Design and Implementation of Health Information System*" (2000) bahwa suatu sistem informasi kesehatan tidak dapat berdiri sendiri, melainkan sebagai bagian dari suatu sistem kesehatan. Selanjutnya disebutkan dalam buku tersebut bahwa sistem informasi kesehatan yang efektif memberikan dukungan informasi bagi proses pengambilan keputusan di semua jenjang sistem informasi, harus dijadikan sebagai alat yang efektif bagi manajemen. WHO juga menyebutkan bahwa Sistem Informasi merupakan salah satu dari enam *building blocks* (komponen utama) dalam suatu sistem kesehatan. Enam komponen utama sistem kesehatan tersebut adalah: (1) *service delivery*, (2) *medical products, vaccines, and technologies*, (3) *health workforce*, (4) *health system financing*, (5) *health information system*, (6) *leadership and governance*.

Sementara itu, sebagaimana diuraikan di atas bahwa Sistem Kesehatan Nasional terdiri dari tujuh subsistem, yaitu: (1) upaya kesehatan, (2) penelitian dan pengembangan kesehatan, (3) pembiayaan kesehatan, (4) sumber daya manusia kesehatan, (5) sediaan farmasi, alat kesehatan, dan makanan, (6) manajemen, informasi, dan regulasi kesehatan, dan (7) pemberdayaan masyarakat.

Sistem informasi kesehatan disebut sebagai salah satu komponen yang mendukung suatu sistem kesehatan, di mana sistem kesehatan tidak bisa berfungsi tanpa satu dari komponen

tersebut. Sistem informasi kesehatan bukan saja berperan dalam memastikan data mengenai kasus kesehatan dilaporkan tetapi juga mempunyai potensi untuk membantu dalam meningkatkan efisiensi dan transparansi proses kerja.



Gambar 3.1. Kedudukan SIK dalam Sistem Kesehatan

Oleh karena sistem informasi kesehatan merupakan bagian dari sistem kesehatan, maka sistem informasi kesehatan di tingkat pusat merupakan bagian dari sistem kesehatan nasional, di tingkat provinsi merupakan bagian dari sistem kesehatan provinsi, dan di tingkat kabupaten/kota merupakan bagian dari sistem kesehatan kabupaten/kota. Dengan demikian, sistem informasi kesehatan dikembangkan harus selaras dengan tatanan itu.

### 3.3. Pembagian Peran Penyelenggaraan SIK

Sebagai tindak lanjut dari Undang-Undang No. 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan saat ini telah ditetapkan Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan. Dengan adanya peraturan pemerintah tersebut diharapkan Sistem informasi kesehatan dapat menjangkau atau meliputi seluruh sumber daya dalam bidang kesehatan, di mana untuk menyediakan informasi kesehatan akan diminta kewajiban partisipatif dari seluruh pemangku kepentingan dalam bidang kesehatan dan pihak-pihak lintas sektoral lainnya yang terkait

dengan bidang kesehatan. Selain itu, agar diwujudkan keterpaduan sistem secara nasional dalam rangka menunjang pembangunan kesehatan menjadi lebih efisien dan efektif.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 disebutkan bahwa penguatan sistem informasi kesehatan didasarkan pada pemikiran bahwa (1) kebutuhan yang semakin meningkat terhadap data dan informasi kesehatan yang akurat dan lengkap dengan akses yang cepat dan mudah; (2) data dan informasi kesehatan sangat berguna sebagai masukan dalam proses pengambilan keputusan dan meningkatkan manajemen program pembangunan kesehatan; dan (3) diperlukan keterpaduan sistem informasi kesehatan secara nasional dalam rangka menunjang upaya kesehatan menjadi lebih efektif dan efisien.

Penyelenggaraan sistem informasi kesehatan harus dalam kerangka sistem kesehatan nasional agar dapat:

- a. Menjamin ketersediaan, kualitas, dan akses terhadap informasi kesehatan yang bernilai pengetahuan serta dapat dipertanggung-jawabkan;
- b. Memberdayakan peran serta masyarakat, termasuk organisasi profesi dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan; dan
- c. Mewujudkan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan dalam ruang lingkup sistem kesehatan nasional yang berdaya guna dan berhasil guna terutama melalui penguatan kerja sama, koordinasi, integrasi, dan sinkronisasi dalam mendukung penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang berkesinambungan.

Dalam rangka penyelenggaraan sistem informasi kesehatan, tata kelola sistem informasi kesehatan harus didefinisikan dengan jelas, yang mengacu kepada peran, tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing pemangku kepentingan. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan, penyelenggaraan sistem informasi kesehatan dapat dikelompokkan menurut jenjang administrasi pemerintahan, yang mana:



- a. Pemerintah adalah menetapkan standarisasi sistem informasi kesehatan, menyelenggarakan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan skala nasional, serta memfasilitasi pengembangan sistem informasi kesehatan skala daerah.
- b. Pemerintah daerah provinsi adalah menyelenggarakan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan skala provinsi.
- c. Pemerintah daerah kabupaten/kota adalah menyelenggarakan pengelolaan dan pengembangan sistem informasi kesehatan skala kabupaten/kota.

Berdasarkan hal tersebut di atas, tentunya dapat diterjemahkan bahwa tanggungjawab pemerintah adalah di samping melaksanakan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan nasional juga melaksanakan supervisi, monitoring, dan evaluasi terhadap sistem informasi kesehatan yang diselenggarakan oleh pemerintah daerah.

Pengorganisasian pelaksanaan sistem informasi kesehatan harus melibatkan semua pemangku kepentingan baik di internal maupun di eksternal kesehatan, baik di pusat maupun di daerah, baik sumber data, pengelola data, maupun pengguna data. Peraturan Pemerintah Nomor 46 tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan secara jelas mendefinisikan peran masing-masing pemangku kepentingan itu.

Untuk itu perlu disediakan suatu forum yang dijalankan oleh suatu komite ahli/teknis yang bertugas mengkoordinasikan dan melaksanakan kegiatan yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan terutama dari lintas sektor serta memberi rekomendasi atas hasil pemantauan dan evaluasi pelaksanaan peta jalan. Rekomendasi dari komite tersebut akan disampaikan kepada Menteri Kesehatan untuk bahan masukan penyusunan rencana tindak lanjut. Komite tersebut dapat dibagi dalam beberapa kelompok kerja.

## 4. KERANGKA KEBIJAKAN

### 4.1. Visi dan Misi

Dalam upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan yang meliputi berbagai sektor di luar Kementerian Kesehatan, maka perlu ditetapkan visi sistem informasi kesehatan sebagai berikut: *“Mencapai sistem informasi kesehatan terintegrasi yang handal, yang mampu memberi dukungan secara adekuat bagi manajemen pembangunan kesehatan”*

Untuk mewujudkan visi tersebut, maka diperlukan misi dan strategi sebagai berikut:

- a. Memperkuat sumber daya sistem informasi kesehatan yang meliputi kebijakan, regulasi, standarisasi, koordinasi, perencanaan, pendanaan, sumber daya manusia, infrastruktur, dan kelembagaan
- b. Mengembangkan indikator kesehatan agar dapat menggambarkan upaya dan capaian pembangunan kesehatan.
- c. Memperkuat sumber data dan membangun jejaringnya dengan semua pemangku kepentingan.
- d. Meningkatkan kualitas manajemen data kesehatan yang meliputi pengumpulan, pengolahan, analisis data, dan diseminasi informasi.
- e. Meningkatkan pemanfaatan dan penyebarluasan informasi untuk meningkatkan manajemen dan pelayanan berbasis bukti.

### 4.2. Kebijakan

Penyelenggaraan misi dalam rangka mencapai visi di atas dilakukan dengan memperhatikan rambu-rambu dalam koridor kebijakan sebagai berikut:

- a. Pengembangan kebijakan dan standar dilaksanakan dalam rangka mewujudkan sistem informasi kesehatan yang terintegrasi, yang dapat menyediakan data secara real time yang mudah diakses dan berfungsi sebagai sistem pendukung pengambilan keputusan (*decision support system*).
- b. Pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan dilakukan dalam kerangka desentralisasi di bidang kesehatan dengan perhatian lebih kepada daerah terpencil, perbatasan,

dan kepulauan.

- c. Penguatan manajemen sistem informasi kesehatan pada semua tingkat sistem kesehatan dititikberatkan pada ketersediaan standar operasional yang jelas, pengembangan dan penguatan kapasitas SDM, dan pemanfaatan TIK, serta penguatan advokasi bagi pemenuhan anggaran.
- d. Peningkatan penyelenggaraan sistem pengumpulan, pengolahan, analisis, penyimpanan, diseminasi, dan pemanfaatan data/informasi dalam kerangka kebijakan sistem informasi kesehatan terintegrasi.
- e. Pengembangan bank data kesehatan harus memenuhi berbagai kebutuhan dari para pemangku kepentingan dan dapat diakses dengan mudah, serta memperhatikan prinsip-prinsip kerahasiaan dan etika yang berlaku di bidang kesehatan dan kedokteran.
- f. Peningkatan kerjasama lintas program dan lintas sektor untuk meningkatkan statistik vital melalui upaya penyelenggaraan registrasi vital di seluruh wilayah Indonesia dan upaya inisiatif lainnya.
- g. Pemanfaatan TIK dilakukan dalam menuju upaya pengumpulan data disaggregate atau individu.
- h. Pengembangan SDM pengelola data dan informasi kesehatan dilaksanakan dengan menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi dan lintas sektor terkait serta terpadu dengan pengembangan SDM kesehatan lainnya.
- i. Pengembangan dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan dilakukan dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan termasuk lintas sektor dan masyarakat madani.
- j. Peningkatan budaya penggunaan data melalui advokasi terhadap pimpinan di semua tingkat dan pemanfaatan forum-forum informatika kesehatan yang ada.
- k. Peningkatan penggunaan solusi-solusi e-kesehatan untuk mengatasi masalah infrastruktur, komunikasi, dan kekurangan sumberdaya manusia dalam sistem kesehatan.

#### 4.3. Prinsip Dasar

Pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Pemanfaatan TIK. Pemanfaatan TIK diperlukan untuk mendukung sistem informasi dalam proses pencatatan data agar dapat meningkatkan akurasi data dan kecepatan dalam penyediaan data untuk diseminasi informasi dan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses kerja serta memperkuat transparansi.
- b. Keamanan dan kerahasiaan data. Sistem informasi kesehatan yang dikembangkan dapat menjamin keamanan dan kerahasiaan data.
- c. Standarisasi. Agar sistem informasi kesehatan terstandar perlu menyediakan pedoman nasional untuk pengembangan dan pemanfaatan TIK.
- d. Integrasi. Sistem informasi kesehatan yang dikembangkan dapat mengintegrasikan berbagai macam sumber data, termasuk pula dalam pemanfaatan TIK.
- e. Kemudahan akses. Data dan informasi yang tersedia mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan.
- f. Keterwakilan. Data dan informasi yang dikumpulkan harus dapat ditelusuri lebih dalam secara individual dan aggregate, sehingga dapat menggambarkan perbedaan gender, statussosial ekonomi, dan wilayah geografi.
- g. Etika, integritas, dan kualitas. Penyelenggaraan sistem informasi kesehatan juga harus memperhatikan prinsip-prinsip etika, integritas, dan kualitas.

#### 5. GRAND DESIGN SISTEM INFORMASI KESEHATAN

Bab ini merupakan ringkasan dari *grand design* sistem informasi kesehatan nasional. *Grand design* secara lengkap dan komprehensif akan tercakup dalam suatu dokumen secara terpisah yang dituangkan dalam cetak biru.

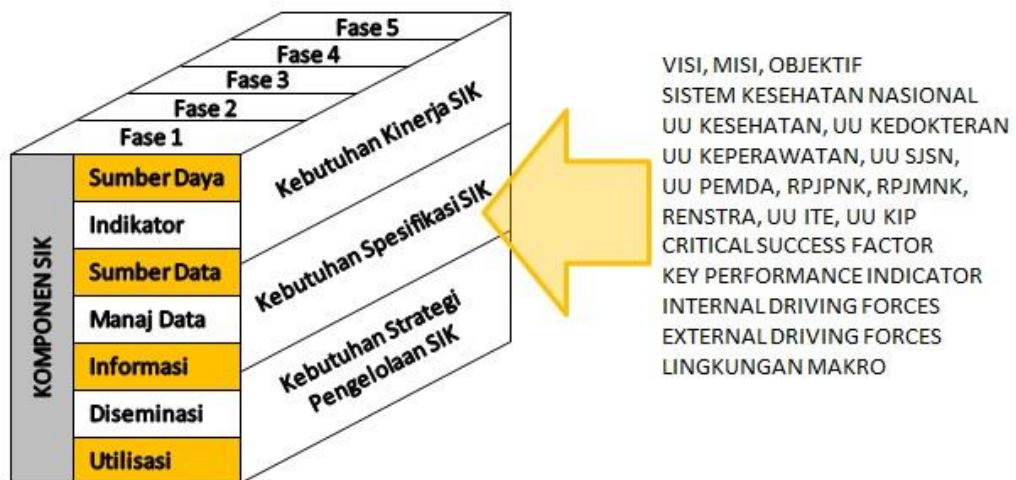
*Grand design* sistem informasi kesehatan berorientasi pada kualifikasi produk yang diharapkan, ditinjau dari kebutuhan kinerja dan spesifikasinya serta strategi tata kelolanya. Deskripsi kebutuhan ditelaah dengan mempertimbangkan berbagai aspek yang melandasi

maupun yang mempengaruhinya, seperti visi misi kementerian dan lembaga, sistem kesehatan dan undang-undang, desain rencana pembangunan umum maupun sektor, hingga aspek lingkungan mikro dan makro yang akan memberikan warna pada deskripsi kebutuhan.

### 5.1. Dimensi *Grand Design* Sistem Informasi Kesehatan

Untuk melihat secara utuh, *grand design* sistem informasi kesehatan dikonstruksikan dalam beberapa dimensi sebagai cara pandangnya, yakni dimensi kebutuhan sebagai target rancangan/produk yang diharapkan, dimensi komponen sistem informasi kesehatan sebagai strategi pendekatan untuk melakukan penguatan sistem informasi kesehatan, dan dimensi waktu sebagai tahapan masa yang diperlukan untuk mencapai rancangan sistem informasi kesehatan yang diharapkan (Gambar 5.1).

Dalam dimensi kebutuhan, sistem informasi kesehatan yang diharapkan ditelaah menurut kinerjanya. Kinerja mengacu pada pelayanan yang disediakan oleh sistem informasi kesehatan untuk melayani kebutuhan informasi bagi organisasi maupun pemangku kepentingannya. Kinerja sistem informasi kesehatan terdiri dari parameter-parameter layanan yang mengacu pada terpenuhinya produktifitas layanan informasi menurut standar waktu, standar efisiensi biaya, standar kualitas (kehandalan), dan standar perilaku sistem dalam menghasilkan layanan informasi.



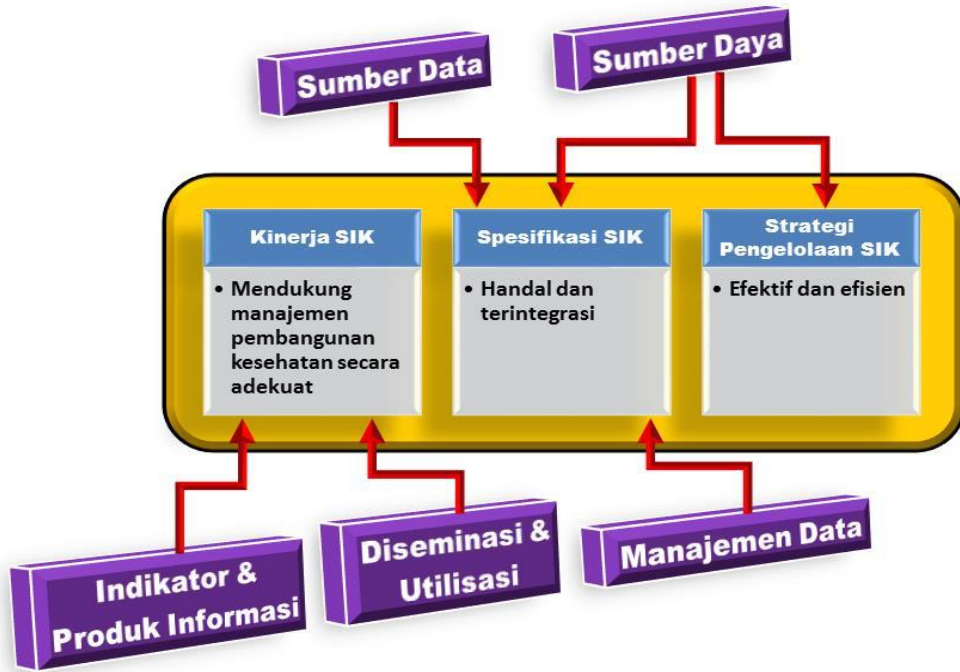
Gambar 5.1 Aspek Dimensi *Grand Design* SIK

Secara teknis untuk mencapai kinerja tersebut, sistem informasi kesehatan perlu dirancang sedemikian rupa, memenuhi kebutuhan standar spesifikasi teknologi dan infrastrukturnya. Spesifikasi mempertimbangkan terbentuknya konektivitas jejaring komunikasi data kesehatan utama sesuai sebaran sumber data seperti puskesmas, rumah sakit, dan desa. Kemudian konektivitas jejaring komunikasi data kesehatan antar kota/kabupaten dengan provinsi. Konektivitas jejaring tersebut dapat memanfaatkan ketersediaan konektivitas sesuai Rencana Pitalebar Indonesia yang telah menargetkan terpenuhinya penetrasi jaringan akses hingga di tingkat perdesaan pada 2019 mendatang dengan kecepatan 1-10 Mbps (*mobile-fixed*).

Dengan cakupan dan distribusi yang luas serta kompleks tersebut, dimensi kebutuhan juga mempertimbangkan kebutuhan di dalam strategi pengelolaannya. Parameter kebutuhan strategi pengelolaan sistem informasi kesehatan adalah bagaimana agar implementasi beban infrastruktur konektivitas sistem informasi kesehatan antar Puskesmas dan rumah sakit, antar manajemen kesehatan di tingkat kabupaten/kota dan provinsi, serta konektivitasnya pada tingkat manajemen kesehatan di tingkat nasional dapat dikelola secara efektif dan efisien.

## 5.2. Strategi Penguatan Sistem Informasi Kesehatan

Pencapaian *grand design* sistem informasi kesehatan sesuai dengan parameter pada dimensi kebutuhan diperoleh melalui strategi penguatan pada dimensi komponen sistem informasi kesehatan yang mengacu sesuai klasifikasi Health Metric Network. Penguatan pada komponen sistem informasi kesehatan ini merupakan strategi implementasi peta jalan sistem informasi kesehatan yang dimaksud. Kerangka keterkaitan antara dimensi kebutuhan dengan setiap komponen sistem informasi kesehatan ditampilkan pada gambar 5.2.



Gambar 5.2. Isu Utama Penguatan SIK

Pencapaian dimensi kebutuhan sistem informasi kesehatan dengan kinerja produk layanan informasi untuk mendukung manajemen pembangunan kesehatan secara adekuat dicapai melalui strategi penguatan pada komponen indikator dan produk informasi serta diseminasi dan utilisasi. Pencapaian dimensi kebutuhan spesifikasi sistem informasi kesehatan yang handal dan terintegrasi dicapai melalui strategi penguatan pada komponen sumber daya, sumber data dan manajemen data. Pencapaian dimensi kebutuhan efisiensi dan efektifitas dalam pengelolaan sistem informasi kesehatan dicapai melalui strategi penguatan pada komponen sumber daya.

### 5.3. Arsitektur Sistem Informasi Kesehatan

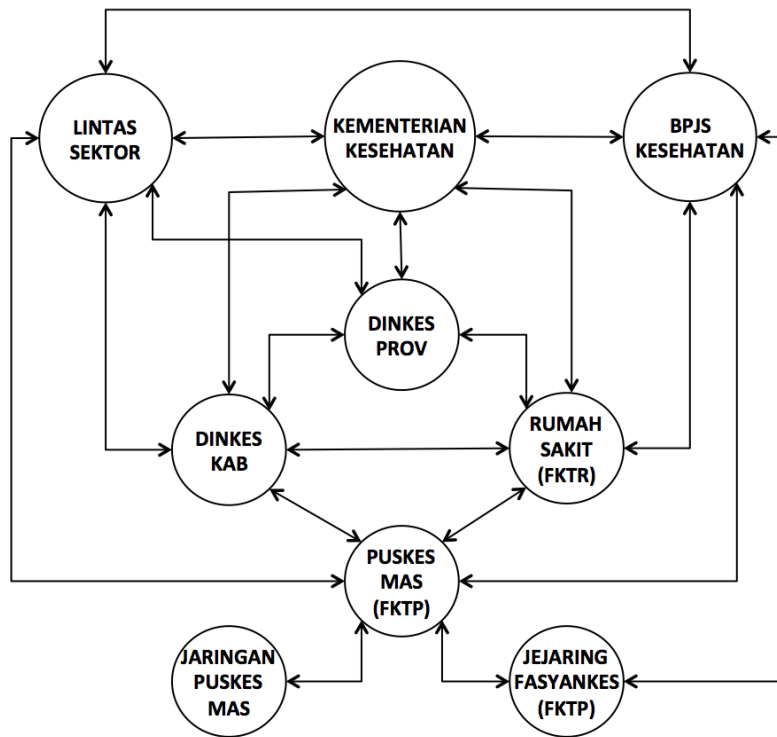
Penguatan sistem informasi kesehatan dilakukan dengan mengembangk-an model sistem informasi kesehatan nasional yaitu sistem informasi kesehatan yang terintegrasi. Sistem informasi kesehatan yang terintegrasi adalah sistem informasi yang menyediakan mekanisme saling hubung antar subsistem informasi dengan berbagai cara yang sesuai. Dengan demikian data dari satu sistem secara rutin dapat mengalir, menuju atau diambil oleh satu atau lebih sistem yang lain.

Integrasi mencakup sistem secara teknis (sistem yang bisa berkomunikasi antar satu sama lain) dan konten (data set yang sama). Bentuk fisik dari sistem informasi kesehatan terintegrasi adalah sebuah aplikasi sistem informasi yang dihubungkan dengan aplikasi lain (aplikasi sistem informasi puskesmas, aplikasi sistem informasi rumah sakit, dan aplikasi lainnya) sehingga secara interoperable terjadi pertukaran data antar aplikasi.

Sistem informasi kesehatan yang terintegrasi harus mampu interoperabilitas dan interkoneksi tidak hanya dengan subsistem-subsistem informasi di internal kesehatan tetapi dengan sistem-sistem informasi lainnya yang terkait. Sistem informasi kesehatan yang terintegrasi akan melingkupi seluruh entitas pemangku kepentingan baik sumber data, pengelola data, maupun pengguna data. Sistem informasi kesehatan yang terintegrasi sekurang-kurangnya akan mencakup sistem informasi di fasilitas pelayanan kesehatan (Puskesmas dan jaringannya serta jejaring fasilitas pelayanan kesehatan di wilayah kerjanya) sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama, sistem informasi di rumah sakit sebagai fasilitas kesehatan tingkat rujukan, sistem informasi di dinas kesehatan kabupaten/kota dan dinas kesehatan provinsi, sistem informasi di Kementerian Kesehatan, dan sistem informasi di BPJS Kesehatan, serta sistem informasi di lintas sektor.

Integrasi sebagaimana dimaksud di atas bukan berarti harus dilakukan penyatuan antara sistem-sistem informasi itu, tetapi menyediakan mekanisme saling hubung untuk melakukan pertukaran data sesuai peran dan tanggung jawab masing-masing. Bila digambarkan model arsitektur sistem informasi kesehatan nasional yang terintegrasi adalah seperti gambar di bawah ini.





Gambar 5.3. Model Sistem Informasi Kesehatan Nasional

#### 5.4. Tata Kelola Sistem Informasi Kesehatan

Pada pasal 26 Peraturan Pemerintah nomor 46 tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan disebutkan bahwa pengelolaan sistem informasi dilakukan oleh:

- Pemerintah, untuk pengelolaan satu Sistem Informasi Kesehatan skala nasional dalam ruang lingkup Sistem Kesehatan Nasional;
- Pemerintah Daerah provinsi, untuk pengelolaan satu Sistem Informasi Kesehatan skala provinsi;
- Pemerintah Daerah kabupaten/kota, untuk pengelolaan satu Sistem Informasi Kesehatan skala kabupaten/kota; dan
- Fasilitas Pelayanan Kesehatan, untuk pengelolaan Sistem Informasi Kesehatan skala Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Sistem informasi kesehatan tersebut dikelola secara berjenjang, terkoneksi dan terintegrasi serta didukung dengan kegiatan pemantauan, pengendalian dan evaluasi. Pengelolaan SIK dapat dilakukan dalam bentuk: (a) perencanaan program; (b) pengorganisasian; (c) kerjasama dan koordinasi internal dan eksternal; (d) penguatan sumber data; (e) pendayagunaan dan pengembangan sumber daya; (f) pembinaan dan pengawasan.

### 5.5. Tahapan *Grand Design* SIK

Peta jalan sistem informasi kesehatan merupakan operasionalisasi dari *grand design* sistem informasi kesehatan yang disusun dalam tahapan-tahapan yang berkesinambungan. Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan 2015-2019 merupakan dokumen yang bersifat *living document*, dimana dalam perkembangannya dapat bersifat dinamis mengacu kepada perkembangan peraturan, kebijakan, dan IPTEK.

Penguatan sistem informasi kesehatan dijabarkan dalam Peta Jalan 2015-2019 yang dikembangkan dengan berlandaskan kerangka kerja. Pengembangan strategi dan kegiatan pokok dalam penguatan sistem informasi kesehatan dilakukan berdasarkan masukan 6 (enam) komponen dan standar sistem informasi kesehatan yang ditetapkan WHO yaitu (1) sumber daya SIK, (2) indikator, (3) sumber data, (4) manajemen data, (5) produk informasi, dan (6) pemanfaatan dan diseminasi.

Selanjutnya secara umum arah peta jalan sistem informasi kesehatan pada setiap fase diarahkan pada produk sistem informasi kesehatan yang dapat memberikan layanan informasi kesehatan yang adekuat dengan kualifikasi disesuaikan dengan tahapan jangka pendek menengah dan panjang. Kemudian penerapan aplikasi sistem informasi kesehatan berbasis elektronik serta implementasi pada institusi tingkat provinsi dan kabupaten hingga implementasi e-kesehatan pada tingkat nasional dan global.



Gambar 5.5. Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan

Fase 1 (2015-2019)

Diarahkan pada penyediaan sistem informasi kesehatan yang mampu menyediakan layanan informasi kesehatan yang lebih cepat dan valid serta memungkinkan terjadinya proses berbagi sumber daya data bersama pada berbagai jenjang administrasi manajemen kesehatan. Implementasi konektivitas komunikasi data antara institusi pemerintah dengan publik (*government to public*), kemudian diarahkan pada penyediaan aplikasi sistem informasi kesehatan (bersifat operasional utama) berbasis elektronik terintegrasi yang diimplementasi di institusi fasilitas kesehatan tingkat pertama dan rujukan pemerintah serta pemangku kepentingan penunjangnya.

Fase 2 (2020-2024)

Diarahkan pada penyediaan sistem informasi kesehatan yang mampu menyediakan layanan informasi kesehatan yang lebih cepat dan valid serta memungkinkan terjadinya proses berbagi sumber daya data bersama pada berbagai jenjang administrasi manajemen kesehatan. Implementasi konektivitas komunikasi data antara institusi sektor kesehatan pemerintah dengan sektor swasta/*private (government to business)* serta antara sektor kesehatan swasta dengan masyarakat (*business to public*). Kemudian diarahkan pada pemantapan aplikasi sistem informasi kesehatan (bersifat *high potential*) berbasis elektronik terintegrasi yang diimplementasi di institusi fasilitas kesehatan tingkat pertama dan rujukan swasta serta pemangku kepentingan penunjangnya.

Fase 3 (2025-2029)

Diarahkan pada pemantapan sistem informasi kesehatan yang mampu menyediakan layanan informasi kesehatan yang lebih cepat dan valid serta memungkinkan terjadinya proses berbagi sumber daya data bersama pada berbagai jenjang administrasi manajemen kesehatan. Implementasi konektivitas komunikasi data antara institusi sektor kesehatan swasta dengan swasta (*Business to Business*). Kemudian diarahkan pada pemantapan aplikasi sistem informasi kesehatan (bersifat *high potential*) berbasis *electronic health (e-kesehatan)* terintegrasi yang diimplementasi khususnya di sektor publik yang berjaminan mutu

dengan standar internasional, serta penerapan e-kesehatan di semua pemangku kepentingan.

#### Fase 4 (2030-2034)

Diarahkan pada penyediaan sistem informasi kesehatan yang mampu menyediakan layanan informasi kesehatan global yang lebih cepat dan valid serta memungkinkan terjadinya proses berbagi sumber daya data bersama pada berbagai jenjang administrasi manajemen kesehatan. Kemudian diarahkan pada pemantapan aplikasi system informasi kesehatan (bersifat *strategic*) berbasis *electronic health* (e-kesehatan) dengan jaringan global terintegrasi yang diimplementasi berjaminan mutu dengan standar internasional, serta pemantapan penerapan e-kesehatan di semua pemangku kepentingan.

#### Fase 5 (2035-2039)

Diarahkan untuk melanjutkan pemantapan aplikasi sistem informasi kesehatan (bersifat *strategic*) berbasis *electronic health* (e-kesehatan) dengan jaringan global terintegrasi yang diimplementasi berjaminan mutu dengan standar internasional, serta pemantapan penerapan e-kesehatan di semua pemangku kepentingan.

Agar upaya pencapaian visi sistem informasi kesehatan menjadi terarah, misi sistem informasi kesehatan perlu dijabarkan menjadi strategi-strategi dan kegiatan-kegiatan pokok dari Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan 2015-2019. Selanjutnya ditentukan keluaran dari masing-masing strategi dan indikator kinerja dari masing-masing kegiatan pokok, serta strategi untuk menjamin keberlangsungan kegiatan sebagaimana diuraikan selanjutnya di bawah. Indikator kinerja dari masing-masing kegiatan pokok dan target pelaksanaannya ditentukan agar pelaksanaan kegiatan dapat dipantau dan dievaluasi.

## 6. MISI, STRATEGI, KEGIATAN, DAN INDIKATOR KINERJA

Berdasarkan hasil analisis situasi terhadap sistem informasi kesehatan saat ini serta tinjauan kedudukan sistem informasi kesehatan dalam sistem kesehatan, maka ditetapkan kerangka kebijakan dan *grand design* sistem informasi kesehatan sebagaimana diuraikan dalam bab sebelumnya. Dalam rangka mewujudkan visi dan

misi sistem informasi kesehatan disusun strategi, indikator kinerja, dan kegiatan yang akan dilakukan.

6.1. Misi 1. Memperkuat Sumber Daya Sistem Informasi Kesehatan yang meliputi Kebijakan, Regulasi, Standarisasi, Koordinasi, Perencanaan, Pendanaan, Sumber Daya Manusia, Infrastruktur, dan Kelembagaan

Sebagaimana diketahui bahwa penyelenggaraan sistem informasi kesehatan sudah pada arah yang tepat walaupun berbagai permasalahan masih dihadapi. Permasalahan yang dihadapi saat ini antara lain lemahnya tata kelola, fragmentasi, dan lemahnya manajemen data, yang satu dengan yang lain saling berkaitan. Hal itu disebabkan masih lemahnya aspek dasar yaitu sumber daya sistem informasi kesehatan. Hasil penilaian sistem informasi kesehatan dan evaluasi pelaksanaan peta jalan sistem informasi kesehatan lima tahun sebelumnya menunjukkan bahwa aspek sumber daya masih memerlukan penguatan yang lebih. Oleh karena itu, dalam peta jalan ini perlu dilakukan penguatan sumber daya sistem informasi kesehatan.

Oleh karena sumber daya dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan merupakan aspek dasar sebagai landasan pijak, arah tujuan, dan modal dasar kekuatan, maka sumber daya sistem informasi kesehatan menjadi suatu hal yang harus terlebih dahulu diperhatikan di awal pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan. Kebijakan dan perencanaan sistem informasi kesehatan merupakan landasan, arah tujuan, dan langkah upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan. Regulasi dan standarisasi sistem informasi kesehatan merupakan pengaturan atau pedoman pelaksanaan sistem informasi kesehatan di tingkat pusat, provinsi/kabupaten/kota, dan fasilitas pelayanan kesehatan. Pendanaan, sumber daya manusia, infrastruktur, dan kelembagaan sistem informasi kesehatan merupakan modal dasar kekuatan untuk dapat menyelenggarakan sistem informasi kesehatan, tanpa modal dasar ini penyelenggaraan sistem informasi kesehatan tidak dapat dilaksanakan.

Misi ini merupakan arah langkah strategis penyelenggaraan sistem informasi kesehatan yang dilakukan melalui penguatan

aspek sumber daya sistem informasi kesehatan. Sumber daya sistem informasi kesehatan merupakan aspek dasar penyelenggaraan sistem informasi kesehatan yang meliputi regulasi, kebijakan, koordinasi, perencanaan, pendanaan, ketenagaan, infrastruktur, dan kelembagaan. Sedangkan tujuan dari misi ini adalah memberikan landasan pijak, arah tujuan, dan modal dasar kekuatan dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Berikut ini dipilih beberapa strategi untuk mewujudkan misi tersebut, sebagai berikut:

#### Strategi 1. Menetapkan Kebijakan dan Regulasi Sistem Informasi Kesehatan.

Kebijakan sistem informasi kesehatan merupakan landasan dan arah tujuan serta langkah upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan. Masih lemahnya kebijakan sistem informasi kesehatan menjadi isu penting. Oleh karenanya, diperlukan penataan atau pembenahan kebijakan sistem informasi kesehatan serta penyusunan rencana yang tepat. Strategi ini merupakan titik awal penting yang harus diperhatikan dalam pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan.

Maksud dari strategi ini adalah menyusun dan menetapkan landasan dan arah tujuan sistem informasi kesehatan serta menyusun perencanaan dan memilih langkah upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan yang tepat. Sedangkan tujuan strategi ini adalah tersedianya kebijakan sistem informasi kesehatan dan tersusunnya regulasi sistem informasi kesehatan yang tepat.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) identifikasi kebutuhan kebijakan dan regulasi termasuk perencanaan sistem informasi kesehatan; (2) penyusunan kebijakan dan regulasi terkait sistem informasi kesehatan sesuai prioritas kebutuhan; (3) penyusunan perencanaan sistem informasi kesehatan yang tepat; dan (4) Sosialisasi kebijakan dan regulasi sistem informasi kesehatan.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah jumlah kebijakan yang terkait dengan sistem informasi kesehatan.

## Strategi 2. Mengembangkan dan Menetapkan Standar Sistem Informasi Kesehatan.

Standar merupakan salah satu aspek dasar sistem informasi kesehatan. Standarisasi sistem informasi kesehatan merupakan pedoman pelaksanaan sistem informasi kesehatan di tingkat pusat, provinsi/kabupaten/kota, dan fasilitas pelayanan kesehatan. Lemahnya standar sistem informasi kesehatan menjadi salah satu kendala dalam mengoptimalkan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Masalah tata kelola dan fragmentasi adalah akibat dari lemahnya standar sistem informasi kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya penataan atau pembenahan standar sistem informasi kesehatan. Dengan demikian, strategi ini menjadi salah satu langkah penting untuk menyediakan standar dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan.

Maksud dari strategi ini adalah menyusun dan menetapkan standar sistem informasi kesehatan berupa pedoman dan petunjuk teknis sistem informasi kesehatan yang diatur melalui peraturan menteri. Sedangkan tujuan strategi ini adalah tersedianya standar untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) identifikasi kebutuhan standar sistem informasi kesehatan; (2) penyusunan standar terkait sistem informasi kesehatan sesuai prioritas kebutuhan; (3) sosialisasi standar sistem informasi kesehatan; dan (4) penerapan standar sistem informasi kesehatan. Penyusunan standar sistem informasi kesehatan khususnya SNI informatika kesehatan akan dibantu oleh suatu komite teknis.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah jumlah standar sistem informasi kesehatan.

## Strategi 3. Meningkatkan Pendanaan Sistem Informasi Kesehatan.

Pendanaan merupakan salah satu aspek dasar sistem informasi kesehatan. Pendanaan sistem informasi kesehatan adalah modal kekuatan untuk dapat terselenggaranya sistem informasi kesehatan. Aspek pendanaan terkait dengan semua aspek lain dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Tanpa adanya pendanaan, penyelenggaraan sistem informasi

kesehatan tidak dapat dilaksanakan. Saat ini, alokasi anggaran sistem informasi kesehatan relatif sudah cukup baik terutama di tingkat pusat namun masih perlu ditingkatkan. Sedangkan alokasi anggaran sistem informasi kesehatan di daerah masih sangat bervariasi, tergantung kemampuan dan komitmen daerah. Oleh karena itu, diperlukan upaya peningkatan alokasi anggaran sistem informasi kesehatan nasional dan pengalokasian anggaran untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan di daerah. Strategi ini menjadi salah satu langkah penting untuk menyediakan regulasi dan standar dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan.

Maksud dari strategi ini adalah mengupayakan kenaikan alokasi anggaran sistem informasi kesehatan nasional dan mengupayakan ketersediaan alokasi anggaran sistem informasi kesehatan di daerah. Sedangkan tujuan strategi ini adalah terwujudnya peningkatan pendanaan untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) penyusunan anggaran berdasarkan perencanaan sistem informasi kesehatan yang telah ditetapkan; (2) koordinasi intensif dengan Biro Perencanaan dan Anggaran dan unit lain yang terkait; (3) identifikasi provinsi dan kabupaten/kota yang belum mengalokasikan anggaran untuk sistem informasi kesehatan; dan (4) koordinasi dan advokasi kepada provinsi dan kabupaten/kota.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah (1) persentase kenaikan anggaran sistem informasi kesehatan nasional; dan (2) persentase provinsi dan kabupaten/kota yang mengalokasikan anggaran untuk sistem informasi kesehatan.

**Strategi 4. Memperkuat Perangkat Sistem Informasi Kesehatan di Pusat dan Daerah.**

Perangkat atau infrastruktur sistem informasi kesehatan juga merupakan salah satu aspek dasar dari sistem informasi kesehatan. Perangkat sistem informasi kesehatan adalah komponen penting untuk menyelenggarakan sistem informasi kesehatan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini tentunya memberikan peluang positif bagi



penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Penyelenggaraan sistem informasi kesehatan dapat dilakukan secara elektronik agar lebih efisien. Hanya saja harus bijak dalam memilih teknologi yang ada. Dalam rangka pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk penyelenggaraan sistem informasi kesehatan, maka diperlukan penyediaan perangkat atau infrastruktur sistem teknologi informasi yang kuat. Strategi ini merupakan salah satu langkah untuk memenuhi kebutuhan perangkat atau infrastruktur dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan di pusat dan daerah.

Maksud dari strategi ini adalah menyediakan perangkat sistem informasi kesehatan yang kuat baik di pusat maupun daerah yang mencakup antara lain aplikasi sistem informasi Puskesmas, aplikasi sistem informasi rumah sakit, dan jaringan komunikasi data, serta infrastruktur pusat jaringan (*data center*). Sedangkan tujuan strategi ini adalah tersedianya perangkat sistem informasi kesehatan yang kuat baik di pusat maupun daerah mengoptimalkan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan yang efisien.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) sosialisasi penggunaan aplikasi SIKDA Generik atau aplikasi lain yang setara; (2) bimbingan teknis dan pendampingan penggunaan aplikasi SIKDA Generik atau aplikasi lain yang setara; (3) sosialisasi penggunaan aplikasi SIRS; (4) bimbingan teknis dan pendampingan penggunaan aplikasi SIRS; (5) evaluasi untuk memetakan kemampuan dan kebutuhan infrastruktur; (6) penyediaan jaringan komunikasi data; (7) penyediaan infrastruktur pusat jaringan (*data center*); dan (8) koordinasi dan advokasi lintas sektor/lembaga dalam penyediaan jaringan komunikasi data di daerah.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah (1) jumlah puskesmas yang menggunakan aplikasi SIKDA Generik atau aplikasi lain yang setara; (2) persentase rumah sakit yang menggunakan aplikasi Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS); dan (3) tersedianya jaringan komunikasi data di fasilitas pelayanan kesehatan untuk akses pelayanan e-kesehatan.

### Strategi 5. Mengembangkan dan Meningkatkan Kompetensi SDM Pengelola Sistem Informasi Kesehatan.

Sebagaimana diketahui bahwa penyelenggaraan sistem informasi kesehatan sangat tergantung ketersediaan sumber daya manusia. Tanpa adanya sumber daya manusia tentunya sistem informasi kesehatan tidak dapat dilaksanakan. Bila ada sumber daya manusia pun harus memiliki kompetensi yang sesuai. Dengan demikian, sumber daya manusia sistem informasi kesehatan menjadi salah satu komponen penting terselenggaranya sistem informasi kesehatan, sehingga perlu dilakukan pengembangan dan peningkatan kompetensi. Strategi ini sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan di pusat dan daerah.

Maksud dari strategi ini adalah mengembangkan dan meningkatkan kompetensi sumber daya manusia pengelola sistem informasi kesehatan antara lain melalui pengembangan jabatan fungsional informatika kesehatan, penyusunan modul pelatihan, pelaksanaan pelatihan, dan forum diskusi. Sedangkan tujuan strategi ini adalah tersedianya sumber daya manusia pengelola sistem informasi kesehatan yang berkompeten.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) penyusunan jabatan fungsional yang mencakup penyusunan dan ekspos position paper / naskah akademik, penyusunan dan pembahasan butir-butir kegiatan, penyusunan instrumen, pelaksanaan uji validasi, dan pembahasan hasil, perhitungan pencapaian per home base, perhitungan angka kredit, penyusunan dan pembahasan SK Menpan, penyusunan dan pembahasan SKB tentang Juklak Jabfung, penyusunan rancangan Kepmenkes tentang Juknis Jabfung, dan sosialisasi; (2) identifikasi kebutuhan pelatihan bagi pengelola data/informasi; (3) penyusunan modul pelatihan; (4) persiapan fasilitator untuk pelaksanaan ToT atau pelatihan; dan (5) pelaksanaan ToT atau pelatihan.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah (1) disetujuinya pengajuan jabatan fungsional informatika kesehatan oleh Badan Kepegawaian Negara (BKN) dan Kementerian PAN-RB; (2) jumlah modul pelatihan bagi pengelola data dan informasi; (3) jumlah ToT atau pelatihan bagi pengelola data yang dilakukan di pusat dan

daerah; dan (4) tersedianya media/forum diskusi atau berbagi pengetahuan mengenai informatika kesehatan.

Strategi 6. Memperkuat Kelembagaan Unit Pengelola Sistem Informasi Kesehatan di Daerah.

Kelembagaan pengelola data dan informasi atau sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan sangat bervariasi. Sebagian besar dinas kesehatan belum memiliki unit data dan informasi struktural tersendiri yang tidak tergabung dengan fungsi lain yang tidak tergabung dengan fungsi lain seperti perencanaan, promosi kesehatan, dan sebagainya. Pada umumnya fungsi data dan informasi tergabung dengan fungsi lain, sehingga beban kerja menjadi berlipat yang sering kali tugas-tugas pengelolaan data/informasi tidak menjadi prioritas. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mendorong terbentuknya kelembagaan unit pengelola data dan informasi atau sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan. Strategi ini sebagai upaya untuk merespon kebutuhan kelembagaan unit pengelola data dan informasi dalam bentuk unit struktural yang tersendiri untuk mengoptimalkan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan.

Maksud dari strategi ini adalah mengupayakan dan mendorong terwujudnya kelembagaan unit pengelola data dan informasi atau sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan antara lain melalui penyusunan rancangan model kelembagaan dan sosialisasi/advokasi. Sedangkan tujuan strategi ini adalah terwujudnya kelembagaan unit pengelola data dan informasi atau sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) penyusunan rancangan model kelembagaan unit pengelola data dan informasi kesehatan atau SIK di daerah; dan (2) sosialisasi dan advokasi untuk mendorong pembentukan kelembagaan unit pengelola data dan informasi kesehatan atau SIK di daerah.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah jumlah dinas kesehatan provinsi/kabupaten/kota dan fasilitas pelayanan

kesehatan yang memiliki penanggung jawab pengelolaan data dan informasi dalam struktur organisasinya.

Strategi 7. Meningkatkan Advokasi dan Koordinasi Penyelenggaraan Sistem Informasi Kesehatan.

Advokasi dapat diartikan suatu upaya atau proses komunikasi secara persuasif untuk mendapatkan komitmen. Sementara itu, koordinasi dapat diartikan mengembangkan hubungan-hubungan yang efektif dengan organisasi lain. Kedua hal itu sangat penting untuk mendorong terlaksananya suatu kegiatan yang menjadi program nasional secara efektif baik di pusat maupun di daerah terlebih dalam konteks desentralisasi. Lemahnya advokasi dan koordinasi tentunya dapat saja berakibat dukungan komitmen dan peranserta daerah dalam program itu menjadi rendah. Dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan, advokasi dan koordinasi merupakan langkah strategis yang dapat mendorong sistem informasi kesehatan dilaksanakan secara efektif dan efisien sesuai kebijakan, regulasi, dan standarisasi. Oleh karena itu, diperlukan advokasi dan koordinasi untuk mendorong terselenggaranya sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan sesuai kebijakan, regulasi, dan standarisasi. Strategi ini merupakan upaya untuk mendorong penyelenggaraan sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan dilakukan sesuai kebijakan, regulasi, dan standarisasi.

Maksud dari strategi ini adalah melakukan advokasi dan koordinasi untuk mendorong terselenggaranya sistem informasi kesehatan sesuai kebijakan, regulasi, dan standarisasi. Sedangkan tujuan strategi ini adalah terwujudnya penyelenggaraan sistem informasi kesehatan di dinas kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan sesuai kebijakan, regulasi, dan standarisasi.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) sosialisasi dan advokasi kepada pemangku kepentingan; (2) koordinasi penyelenggaraan SIK di daerah; dan (3) pembinaan dan pengawasan.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah persentase provinsi/kabupaten/kota yang menyelenggarakan SIK sesuai kebijakan.

## 6.2. Misi 2. Mengembangkan Indikator Kesehatan yang Dapat Menggambarkan Upaya dan Capaian Pembangunan Kesehatan Masyarakat

Indikator adalah variabel suatu ukuran tidak langsung dari suatu kejadian atau kondisi, yang membantu kita dalam mengukur perubahan-perubahan yang terjadi baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Di bidang kesehatan, indikator digunakan untuk mengukur atau menggambarkan upaya dan capaian pembangunan kesehatan masyarakat.

Indikator kesehatan yang ada saat ini sangat banyak, beberapa terjadi tumpang tindih satu dengan lainnya (duplikasi), dan dikelola oleh berbagai pihak, serta tidak terstandar. Hal ini membebani petugas di lapangan dalam pengumpulan datanya karena terlalu banyak indikator dan duplikasi pembuatannya. Terkadang datanya tidak bisa dikumpulkan (terlalu sulit untuk dikumpulkan), sehingga mengakibatkan indikator tidak bisa dipantau. Kondisi ini menyebabkan indikator yang ada saat ini belum dapat menggambarkan situasi kesehatan secara nyata dan lebih banyak membebani petugas kesehatan di lapangan. Untuk mempertajam indikator kesehatan nasional, perlu dilakukan koordinasi di tingkat Pusat. Koordinasi dengan semua pemangku kepentingan terus dilakukan untuk mengevaluasi indikator-indikator kesehatan yang ada, mencari duplikasi serta mengevaluasi kesesuaian dengan standar internasional. Selanjutnya perlu disusun dan ditetapkan indikator kesehatan standar nasional dengan peraturan menteri kesehatan.

Maksud dari misi ini adalah memetakan, menyusun, dan menetapkan indikator kesehatan di tingkat nasional, provinsi dan kabupaten/kota, serta melakukan evaluasi indikator dan pemutakhiran dataset. Sedangkan tujuan dari misi ini adalah tersedianya indikator kesehatan yang dapat menggambarkan upaya dan capaian pembangunan kesehatan masyarakat. Berikut ini dipilih beberapa strategi untuk mewujudkan misi tersebut.

### Strategi 1. Pemetaan Indikator Berdasarkan Sumber Data

Saat ini pengelolaan indikator kesehatan dilakukan oleh berbagai pihak dan berbagai program, hal ini menjadi salah penyebab terjadinya indikator yang tidak terstandar. Di masa depan, indikator kesehatan akan dikelola satu pintu sehingga perlu disusun suatu petunjuk teknis yang menggambarkan mekanisme koordinasi pemuktahiran data pencatatan dan pelaporan yang harus disosialisasikan ke seluruh pemangku kepentingan. Sehubungan dengan hal itu, perlu dilakukan pemetaan indikator kesehatan. Pemetaan indikator berdasarkan sumber data ini diharapkan dapat mengidentifikasi indikator yang berbasis fasilitas dan komunitas. Beberapa output yang diharapkan untuk mendukung strategi ini adalah terlaksananya review terhadap indikator kesehatan berdasarkan sumber data, terlaksananya koordinasi dengan program-program di dalam dan di luar lingkungan Kementerian Kesehatan, dan disepakatinya dataset minimal masing-masing program kesehatan berdasarkan sumber data.

Maksud dari strategi ini adalah melakukan inventarisasi, identifikasi, dan pengelompokan indikator kesehatan berdasarkan sumber data baik dari fasilitas maupun komunitas serta sumber lain. Sedangkan tujuan strategi ini adalah teridentifikasinya indikator kesehatan berdasarkan sumber data baik dari fasilitas maupun komunitas dalam rangka mengembangkan dataset bagi pencatatan dan pelaporan data kesehatan.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) identifikasi dan inventarisasi indikator kesehatan; dan (2) pengelompokan indikator berdasarkan sumber data.

Indikator kinerja dari strategi ini adalah tersedianya peta indikator kesehatan berdasarkan sumber data.

### Strategi 2. Menetapkan Indikator Kesehatan di Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota

Sebagaimana disebutkan di atas bahwa indikator digunakan untuk mengukur atau menggambarkan upaya dan capaian pembangunan kesehatan masyarakat. Pembangunan kesehatan dilakukan di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota. Oleh

karena itu, berdasarkan hasil pemetaan indikator kesehatan, kemudian dilakukan penetapan indikator di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota, serta penetapan standar indikator kesehatan nasional sebagaimana tertuang dalam pasal 10 Peraturan Pemerintah Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan.

Maksud dari strategi ini adalah menetapkan indikator di tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota, serta penetapan standar indikator kesehatan nasional. Sedangkan tujuan strategi ini adalah agar tersedianya indikator yang menjadi pedoman/acuan dalam mengukur kinerja pembangunan kesehatan dan digunakan dalam pengambilan keputusan.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) pemilahan jenis dan sifat indikator berdasarkan tingkatannya, yaitu nasional, provinsi, dan kabupaten/kota; dan (2) penetapan indikator kesehatan untuk masing-masing tingkatan.

Indikator kinerja strategi ini adalah ditetapkannya indikator kesehatan tingkat nasional, provinsi, dan kabupaten/kota.

### Strategi 3. Melakukan Evaluasi Indikator dan Pemutakhiran Dataset

Indikator kesehatan yang ditetapkan selain harus dapat menggambarkan kondisi kesehatan juga dapat menggambarkan upaya dan capaian pembangunan kesehatan. Oleh karenanya, indikator kesehatan harus dinamis mengikuti arah perkembangan pembangunan kesehatan. Dalam rangka memperoleh indikator kesehatan yang mampu menggambarkan kondisi kesehatan serta upaya dan capaian pembangunan kesehatan, maka perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi indikator kesehatan dilakukan secara berkala setiap tahun. Di samping itu evaluasi indikator kesehatan, perlu dilakukan pemutakhiran dataset.

Maksud dari strategi ini adalah mengevaluasi atau menilai kelayakan indikator kesehatan dan memutakhirkan dataset agar dapat menggambarkan kondisi kesehatan serta upaya dan capaian pembangunan kesehatan masyarakat. Sedangkan tujuan strategi ini adalah tersedianya hasil evaluasi kelayakan indikator

kesehatan dan dataset yang mutakhir agar dapat menggambarkan upaya dan capaian pembangunan kesehatan masyarakat.

Upaya yang dilakukan dalam strategi ini antara lain adalah (1) review/evaluasi periodik terhadap indikator dan dataset; (2) penilaian keterisian indikator; (3) penyusunan pedoman atau petunjuk teknis pemutakhiran data; dan (4) sosialisasi dan koordinasi hasil evaluasi indikator dan petunjuk teknis pemutakhiran dataset.

Indikator kinerja strategi ini adalah tersedianya hasil evaluasi indikator dan pemutakhiran dataset setiap tahun.

### 6.3. Misi 3. Memperkuat Sumber Data dan Membangun Jejaringnya dengan Semua Pemangku Kepentingan

Data dan informasi kesehatan dapat berasal dari berbagai sumber seperti fasilitas pelayanan kesehatan, komunitas, hasil survei/sensus, dan pencatatan administrasi lain terkait kesehatan dari kementerian atau lembaga di luar Kementerian Kesehatan. Banyaknya sumber data menghasilkan data yang berbeda. Hal ini menyebabkan informasi yang dihasilkan juga berbeda sehingga tidak cukup sebagai dasar pengambilan keputusan yang tepat. Melihat tantangan tersebut, dirasa perlu untuk melakukan penguatan sumber data dan membangun jejaring kerjasama dengan lintas sektor baik pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat untuk bekerjasama dalam hal memperkuat data dan informasi untuk pengembangan dan pembangunan kesehatan yang lebih baik.

Penguatan sumber data diperlukan sebagai salah satu bentuk integrasi sistem informasi kesehatan, terutama data rutin yang bersumber fasilitas pelayanan kesehatan, baik milik pemerintah maupun swasta. Sedangkan data non rutin yang bersumber dari komunitas dan jejaring lintas sektor merupakan pengontrol dan pelengkap bagi data rutin.

Misi ini bertujuan untuk menjamin ketersediaan data, kesesuaian data, dan kemudahan terhadap akses data dan informasi dari berbagai sumber data. Dengan demikian perlu dikembangkan strategi-strategi untuk memperkuat sumber data dan membangun jejaring dengan semua pemangku kebijakan,



antara lain: memperkuat pengumpulan data kesehatan berbasis fasilitas; memperkuat pengumpulan data kesehatan berbasis komunitas; dan membangun mekanisme berbagi data kesehatan dari lintas sektor. Berikut adalah beberapa strategi yang dipilih berdasarkan tujuan misi.

Strategi 1. Menjamin Ketersediaan dan Kesesuaian Data bagi Pemangku Kepentingan di Setiap Sumber Data berbasis Fasilitas Pelayanan Kesehatan (*availability*)

Fasilitas pelayanan kesehatan merupakan ujung tombak pemberi layanan kesehatan sekaligus penyedia data rutin kesehatan yang dihasilkan dari pencatatan rekam medis. Indikator kesehatan yang ada saat ini, hampir 80% bersumber dari pencatatan dan pelaporan data rutin yang dilakukan oleh fasilitas pelayanan kesehatan tersebut. Namun data rutin yang ada saat ini masih belum mampu menggambarkan kondisi kesehatan yang ada dan meyakinkan para pemangku kepentingan dalam pengambilan keputusan.

Oleh karenanya strategi ini dimaksudkan untuk menjamin ketersediaan dan kesesuaian data rutin yang berbasis fasilitas pelayanan kesehatan, yang meliputi puskesmas dan/atau jejaringnya dan rumah sakit, baik milik pemerintah maupun milik swasta. Tujuan strategi ini adalah tersedianya data dan indikator berbasis fasilitas pelayanan kesehatan yang handal sehingga mampu menjadi dasar dalam pengambilan keputusan.

Upaya ini dimulai dengan memperbaiki pencatatan dan pelaporan indikator kesehatan dengan merevisi petunjuk teknis SIP (Sistem Informasi Puskesmas) dan SIRS (Sistem Informasi Rumah Sakit). Mengembangkan mekanisme dan prosedur pengumpulan data berdasarkan jenis fasilitas pelayanan kesehatan yang memungkinkan untuk mendapatkan data dari pelayanan Pemerintah maupun Swasta. Selain itu akan dikembangkan sistem pencatatan dan pelaporan indikator kesehatan yang bersumber dari unit-unit pelayanan kesehatan yang lainnya seperti Balai Kesehatan/UPTP/UPTD dan lain-lain.

Adapun langkah konkrit yang dilakukan untuk mencapai indikator kinerja pertama antara lain adalah (1) Penyusunan

aplikasi pencatatan dan pelaporan di fasilitas pelayanan kesehatan; (2) Sosialisasi dan ujicoba aplikasi; (3) Penerapan aplikasi; (4) Pendampingan penerapan aplikasi dan (5) Evaluasi aplikasi. Sedangkan untuk indikator kinerja kedua merupakan upaya inisiatif pengintegrasian sistem pelaporan yang dilakukan melalui (1) Penyusunan struktur data dan protokol pertukaran data untuk integrasi; (2) Penyusunan sistem integrasi dan uji coba; dan (3) Sosialisasi hasil integrasi sistem informasi kesehatan.

Indikator kinerja strategi ini adalah tersedianya aplikasi pencatatan dan pelaporan di fasilitas pelayanan kesehatan dan tersedianya struktur data dan protokol pertukaran data untuk integrasi data fasilitas pelayanan kesehatan.

Strategi 2. Menjamin Ketersediaan dan Kesesuaian Data bagi Pemangku Kepentingan di Setiap Sumber Data Berbasis Komunitas (*availability*)

Pada negara berkembang data berbasis komunitas yang dikumpulkan melalui survei merupakan dasar utama dalam pengambilan keputusan. Indonesia sebagai negara transisi, menuju negara maju, diharapkan tidak lagi bersandar pada survei. Sumber data berbasis komunitas umumnya merupakan data non-rutin yang dikumpulkan sewaktu-waktu dan jenis data kesehatan yang mengukur outcome dan impact. Namun data survei yang berbasis komunitas seringkali bertolak belakang dengan data rutin yang dihasilkan dari pencatatan dan pelaporan fasilitas pelayanan kesehatan. Sebagai pengontrol data berbasis fasilitas, penguatan sumber data komunitas tetap diperlukan, oleh karena itu strategi ini dimaksudkan untuk menjamin ketersediaan dan kesesuaian data non rutin yang berbasis komunitas dengan data rutin yang berbasis fasilitas pelayanan kesehatan.

Sedangkan tujuan dari strategi ini adalah tersedianya data dan indikator berbasis komunitas yang mampu menjadi kontrol data yang bersumber fasilitas pelayanan kesehatan. Upaya yang dilakukan dalam mencapai tujuan adalah (1) Penyusunan kebutuhan data dan indikator kesehatan bersumber komunitas

dan (2) Penyusunan rancangan pengumpulan data dan indikator bersumber komunitas.

Indikator kinerja untuk strategi ini adalah Tersedianya rancangan pengumpulan data dan indikator kesehatan bersumber komunitas.

Strategi 3. Menjamin keterjangkauan antar sumber data atau pemangku kepentingan terhadap kebutuhan data (*accessibility*)

Data dan informasi kesehatan yang akurat dibutuhkan oleh seluruh pemangku kepentingan dalam merumuskan kebijakan dan pengambilan keputusan. Data kesehatan tidak hanya dibutuhkan di lingkungan internal kementerian, namun juga dibutuhkan oleh pihak eksternal terutama dalam konteks pembangunan berwawasan kesehatan.

Maksud dari strategi ini adalah menjamin tersedianya akses data dan informasi baik antar sumber data, melalui pertukaran data, maupun antar pemangku kepentingan lain terhadap kebutuhan data. Sehingga tujuan dari strategi ketiga ini adalah terselenggaranya pertukaran data antar sumber data atau pemangku kepentingan.

Dalam rangka menjamin keterjangkauan data oleh para pemangku kepentingan baik internal atau eksternal maka diperlukan pengembangan prosedur pertukaran data. Pertukaran data dimaksud adalah penggunaan data bersama antar pemangku kepentingan. Untuk menjamin hal tersebut sebuah mekanisme atau panduan atau SOP harus dikembangkan dan perlu ditegaskan dengan adanya kebijakan baik itu berbentuk kesepakatan bersama atau keputusan bersama. Upaya yang dilakukan antara lain melalui (1) Sosialisasi dan advokasi kepada pemangku kepentingan dan (2) Penyusunan MoU dan/atau PKS pertukaran data antar sumber data.

Indikator kinerja strategi ini adalah Jumlah kesepakatan (MoU) dan/atau perjanjian kerjasama (PKS) pertukaran data antar sumber data atau pemangku kepentingan.

#### Strategi 4. Mengembangkan Mekanisme Saling Koreksi Antar Sumber Data

Banyaknya sumber data yang tersedia (fasilitas pelayanan kesehatan, komunitas, dan lintas sektor terkait) membuka peluang untuk terjadinya perbedaan data, baik dari segi kuantitas dan kualitas, disebabkan adanya perbedaan metode atau cara pengumpulan. Strategi ini dimaksudkan agar tercipta mekanisme saling koreksi antar sumber data yang tersedia. Melalui strategi ini diharapkan dapat memperkecil perbedaan data yang sama dari sumber yang berbeda melalui penilaian dan koreksi hasil pelaporan. Dengan demikian akan memudahkan pengambil keputusan dalam menggunakan data yang berbeda sumber dalam membuat keputusan atau menyusun kebijakan.

Upaya yang dilakukan antara lain dengan (1) melakukan Review konsistensi dan kesesuaian antar sumber data dan (2) Penyusunan mekanisme/ prosedur saling koreksi antar sumber data.

Adapun indikator kinerja strategi ini adalah tersedianya mekanisme/prosedur saling koreksi antar sumber data.

#### 6.4. Misi 4. Meningkatkan Kualitas Manajemen Data Kesehatan yang Meliputi Pengumpulan, Pengolahan, dan Analisis Data, Serta Diseminasi Informasi

Manajemen data merupakan komponen yang paling besar dalam pengelolaan dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Namun demikian, kemampuan manajemen data hasil Assessment SIK 2012 masih sangat rendah. Penataan manajemen SIK diperlukan baik ditingkat pusat maupun daerah, terlebih lagi fasilitas pelayanan kesehatan. Melalui misi meningkatkan kualitas manajemen data kesehatan, diharapkan dapat meningkatkan kualitas data dan informasi dengan sendirinya.

Beberapa strategi yang dirumuskan bertujuan agar pengelolaan data dan informasi di pusat dan daerah dapat lebih berkualitas. Strategi tersebut antara lain meningkatkan kemampuan SDM SIK dalam melakukan manajemen data, meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi, dan Meningkatkan aliran data dan informasi dari daerah ke pusat.

Strategi 1. Meningkatkan kemampuan SDM SIK dalam melakukan manajemen data terutama pengumpulan data

Telah disebutkan dalam misi kesatu bahwa sumber daya manusia merupakan modal utama dalam pengelolaan data dan informasi. Istilah *garbage in – garbage out* dalam manajemen data berkaitan erat dengan proses pengumpulan data yang dilakukan melalui pencatatan dan pelaporan. Oleh karena itu fasilitas pelayanan kesehatan sebagai sumber data memerlukan sumber daya manusia yang handal dalam melaksanakan manajemen data. Strategi ini dimaksudkan untuk menjaga kualitas data mulai dari pengumpulan hingga diseminasi. Adapun tujuan strategi ini adalah meningkatkan kemampuan dan kompetensi SDM SIK dalam melakukan manajemen data terutama pengumpulan data.

Upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan strategi diantaranya adalah (1) Penyusunan modul pelatihan manajemen data; (2) Penyusunan petunjuk teknis penyusunan paket-paket analisis data; (3) Penyusunan petunjuk teknis dan aplikasi PMKRD, (4) Pelaksanaan pelatihan di tingkat pusat, provinsi, kab/kota, dan fasilitas pelayanan kesehatan.; dan (5) Pelaksanaan penilaian mandiri kualitas data.

Adapun indikator kinerjanya adalah: (1) jumlah SDM yang mendapat pelatihan manajemen data di tingkat pusat, provinsi, kab/kota, dan fasilitas pelayanan kesehatan termasuk komunitas; (2) persentase provinsi dan kabupaten/kota yang menyusun paket-paket analisis data; dan (3) persentase provinsi dan kabupaten/kota yang melaksanakan penilaian mandiri kualitas data.

Strategi 2. Menata dan meningkatkan kualitas pengelolaan data dan informasi

Pengelolaan data dan informasi merupakan bagian utama dari Sistem Informasi Kesehatan. Dalam PP SIK pasal 33, 35, 37, dan 39 disebutkan kewajiban pengelolaan data dan informasi mulai dari tingkat fasilitas pelayanan kesehatan hingga tingkat nasional. Pengelolan data dan informasi meliputi pengumpulan, permintaan, dan/atau penggabungan data rutin dan non-rutin dari sumber data, pengolahan data, penyimpanan dan

pemeliharaan data, pemberian umpan balik ke sumber data, pelaksanaan analisis data, penyebarluasan informasi, penyediaan akses, dan pembinaan serta fasilitasi pengembangan SIK.

Strategi ini dimaksudkan agar terselenggaranya sistem informasi kesehatan yang terintegrasi, baik di tingkat pusat, daerah, maupun fasilitas pelayanan kesehatan. Adapun tujuan strategi ini adalah tertatanya pengelolaan data dan informasi mulai dari fasilitas pelayanan kesehatan hingga ke pusat.

Upaya yang dilakukan untuk mencapai tujuan strategi meliputi (1) Identifikasi kebutuhan tata kelola data dan informasi kesehatan; (2) Penyusunan tata kelola data dan informasi kesehatan; (3) Sosialisasi tata kelola data dan informasi kesehatan; (4) Penyusunan petunjuk teknis pengelolaan data dan informasi kesehatan di tingkat pusat; (5) Penyusunan petunjuk teknis pengelolaan data dan informasi kesehatan di tingkat provinsi dan kabupaten/kota; (6) Penyusunan petunjuk teknis pengelolaan data dan informasi kesehatan di tingkat fasilitas pelayanan kesehatan; (7) Penyusunan metodologi penyusunan indeks kualitas data dan pemeringkatan profil kesehatan; (8) Pengumpulan dan penyusunan database data profil kesehatan provinsi dan kabupaten/kota; (9) Penyusunan indeks kualitas data; dan (10) Pelaksanaan pemeringkatan kualitas data profil kesehatan.

Upaya yang dilakukan tersebut merupakan penjabaran dari indikator kinerja strategi, yaitu: (1) tersedianya tata kelola data dan informasi kesehatan terintegrasi; (2) jumlah petunjuk teknis pengelolaan data dan informasi kesehatan; dan (3) tersedianya indeks kualitas data dan terlaksananya pemeringkatan profil kesehatan.

### Strategi 3. Meningkatkan Aliran Data dan Informasi dari Daerah ke Pusat

Ketersediaan data yang terkini, yang real time dan tepat waktu, selalu menjadi tuntutan utama para pemangku kepentingan. Berbagai strategi telah dikembangkan, terutama melalui penyediaan jaringan komunikasi data dan aplikasi Sistem Informasi Kesehatan Nasional (SIKNAS) Online, namun hasilnya

belum sesuai harapan. Aliran data dan informasi melalui sistem pelaporan yang ada belum mampu menyediakan data yang terkini dan dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Petunjuk teknis dan pelatihan yang diberikan kepada pengelola data di daerah sudah cukup untuk menumbuhkan rasa kepedulian terhadap data, namun kendala yang masih sering ditemui adalah keterjangkauan fasilitas komunikasi data yang sering kali sulit diakses.

Oleh karena itu strategi ini dimaksudkan untuk memantapkan jaringan komunikasi data agar dapat meningkatkan aliran data dari daerah ke pusat. Adapun tujuan strategi ini adalah tersedianya data dan indikator kesehatan prioritas yang tepat waktu.

Upaya untuk meningkatkan aliran data salah satunya dilakukan melalui penyediaan fasilitas komunikasi data, baik dari segi aplikasi maupun dari segi jaringan. Adapun langkah yang dilakukan adalah (1) Penyusunan rancangan fasilitas komunikasi data; (2) Penyediaan fasilitas komunikasi data; (3) Pembentukan tim pemantau yang aktif menghubungi pengelola data; dan (4) Pengiriman umpan balik kepada pengelola data.

Adapun indikator kinerja strategi ini adalah: (1) persentase ketersediaan fasilitas komunikasi data untuk optimalisasi aliran data; dan (2) persentase fasilitas pelayanan kesehatan, Dinkes Kab/Kota, Dinkes Provinsi yang melaporkan data kesehatan secara lengkap dan tepat waktu.

#### 6.5. Misi 5. Meningkatkan Pemanfaatan dan Penyebarluasan Informasi untuk Meningkatkan Manajemen dan Pelayanan Berbasis Bukti

Penggunaan informasi kesehatan dilaksanakan untuk memperoleh manfaat langsung atau tidak langsung sebagai pengetahuan untuk mendukung pengelolaan, pelaksanaan, dan pengembangan pembangunan kesehatan (Pasal 64, PP 46 tahun 2014). Penggunaan informasi kesehatan oleh Pemerintah dan Pemerintah Daerah harus berasal dari informasi yang akurat dan dilaksanakan untuk penyusunan kebijakan, perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, pengawasan, pengendalian, dan evaluasi pembangunan kesehatan (Pasal 65, PP 46 tahun 2014).

Penyebarluasan data dan informasi kesehatan dilakukan menggunakan media teknologi informasi dan komunikasi, termasuk penggunaan teknologi standar berupa electronic data interchange, dan/atau media nonelektronik melalui kegiatan pemberian akses, pendistribusian, dan pertukaran (Pasal 61, PP 46 tahun 2014). Koordinasi dan advokasi sangat dibutuhkan agar dapat mengoptimalkan kegiatan tersebut.

Maksud dari misi Pemanfaatan dan Penyebarluasan informasi adalah untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk memperoleh akses terhadap informasi yang bersifat terbuka melalui produk publikasi dari pengelolaan dan pelaksanaan Sistem Informasi Kesehatan, seperti profil kesehatan, buletin kesehatan, info data dan informasi, dan lain sebagainya.

Misi ini bertujuan untuk meningkatkan pemanfaatan dan penyebarluasan informasi sehingga budaya pemanfaatan dan pemberdayaan masyarakat, termasuk organisasi profesi dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan terwujud. Misi ini juga merupakan mekanisme umpan balik terhadap penyelenggaraan sistem informasi kesehatan. Dengan adanya umpan balik yang berkesinambungan terhadap sistem informasi kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kualitas data dan informasi serta pemanfaatannya. Berikut adalah strategi yang dilakukan untuk mendukung misi 5.

#### Strategi 1. Meningkatkan Pemahaman Pemangku Kepentingan Dalam Pemanfaatan Informasi.

Budaya pemanfaatan data dan informasi terus meningkat, kesadaran akan pentingnya data dan informasi sebagai dasar dalam pengambilan keputusan semakin membaik. Namun hal ini tidak disertai dengan kegigihan upaya untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan. Tidak semua pengguna data dan informasi mengetahui media apa saja dan bagaimana cara untuk dapat memanfaatkan data dan informasi yang tersedia. Oleh karenanya, maksud dari strategi ini adalah meningkatkan pemanfaatan/penggunaan data dan informasi kesehatan untuk manajemen dan pelayanan kesehatan.



Adapun strategi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan terhadap pemanfaatan data dan informasi kesehatan, baik dari sisi pengguna maupun penyedia. Upaya yang dilakukan diantaranya adalah (1) Penyusunan petunjuk teknis pemanfaatan data dan informasi; (2) Sosialisasi dan advokasi pemanfaatan data/informasi untuk manajemen dan pelayanan kesehatan kepada pemangku kepentingan; dan (3) Pendampingan/bimbingan teknis.

Indikator kinerja strategi ini adalah: (1) tersedianya petunjuk teknis pemanfaatan/penggunaan data dan informasi kesehatan untuk manajemen dan pelayanan kesehatan; (2) persentase provinsi dan kabupaten/kota yang memanfaatkan data/informasi kesehatan untuk manajemen dan pelayanan kesehatan.

Strategi 2. Mengoptimalkan Mekanisme Umpan Balik Secara Berkesinambungan untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan.

Dalam sebuah pendekatan sistem, mekanisme umpan balik dibutuhkan dalam rangka memberikan perbaikan untuk masukan, proses maupun luaran. Pelaksanaan umpan balik yang berkesinambungan terhadap sistem informasi kesehatan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan data informasi.

Maksud dari strategi ini adalah untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam penyediaan data dan informasi yang handal sehingga mampu meningkatkan manajemen dan pelayanan kesehatan berbasis bukti. Strategi mengoptimalkan mekanisme umpan balik bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pengguna terhadap layanan data yang diberikan.

Upaya yang dilakukan antara lain meliputi (1) Penyusunan mekanisme umpan balik; (2) Pelaksanaan umpan balik kepada semua pemangku kepentingan baik sumber data maupun pengguna data; (3) Penyusunan tingkat kepuasan pelanggan; dan (4) Survei kepuasan pelanggan menggunakan angket/ kuesioner.

Indikator kinerja strategi ini adalah: (1) tersedianya mekanisme umpan balik dalam pengelolaan data dan informasi; dan (3) diperolehnya tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan data dan informasi.

## 7. INDIKATOR KINERJA, PEMBINAAN, DAN PEMANTAUAN SERTA EVALUASI

### 7.1. Indikator Kinerja

Indikator kinerja merupakan ukuran tidak langsung yang digunakan untuk mengindikasikan apakah kinerja pelaksanaan Peta Jalan sistem informasi kesehatan yang telah atau akan dilakukan telah sesuai dengan yang direncanakan. Indikator kinerja pelaksanaan peta jalan meliputi indikator input, proses, dan output yang merefleksikan pencapaian misi dan strategi melalui serangkaian kegiatan.

Indikator input digunakan untuk mengetahui apakah rencana kegiatan pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan telah sesuai dengan Peta Jalan. Indikator proses digunakan untuk mengetahui apakah pelaksanaan upaya pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan sesuai rencana. Indikator output digunakan untuk mengetahui apakah hasil kegiatan pengembangan, penguatan, dan penyelenggaraan sistem informasi kesehatan telah tercapai sesuai target yang tertuang dalam peta jalan.

Indikator Input	<ul style="list-style-type: none"><li>• Persentase kegiatan yang tertuang dalam peta jalan dilaksanakan.</li><li>• Teridentifikasinya permasalahan yang mengakibatkan tidak terlaksananya kegiatan yang tertuang dalam peta jalan.</li></ul>
Indikator Proses	<ul style="list-style-type: none"><li>• Persentase target kegiatan yang dilaksanakan tercapai.</li><li>• Teridentifikasinya permasalahan yang mengakibatkan tidak tercapainya target kegiatan yang dilaksanakan.</li></ul>
Indikator Output	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tersusunnya rencana tindak lanjut dari kegiatan yang tertuang dalam peta jalan yang tidak dilaksanakan.</li><li>• Tersusunnya rencana tindak lanjut dari kegiatan yang tidak mencapai target.</li></ul>

## 7.2. Pembinaan

Pembinaan merupakan salah satu fungsi manajemen penting yang perlu dilaksanakan agar target yang telah ditentukan dapat tercapai. Pembinaan dalam penyelenggaraan sistem informasi kesehatan bertujuan untuk meningkatkan mutu penyelenggaraan dan pengembangan sistem informasi kesehatan yang efektif dan efisien. Pembinaan dapat dilakukan dengan beberapa mekanisme yang berkesinambungan melalui advokasi, sosialisasi, pendidikan/pelatihan, dan pendampingan. Pembinaan juga dapat diintegrasikan dengan pemantauan dan evaluasi serta kegiatan lainnya seperti koordinasi teknis.

## 7.3. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan pelaksanaan Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan tahun 2015-2019 bertujuan untuk mengetahui perkembangan pelaksanaan peta jalan, mengidentifikasi serta mengantisipasi permasalahan yang timbul dan atau akan timbul untuk dapat diambil tindakan sedini mungkin, dan untuk menjamin peta jalan dilaksanakan sesuai yang diharapkan.

Pemantauan pelaksanaan peta jalan dilakukan dengan menggunakan indikator kinerja sebagaimana diuraikan di atas. Pemantauan dilakukan terintegrasi dalam kegiatan rutin Kementerian Kesehatan dengan berkoordinasi dengan semua pemangku kepentingan terkait dengan sistem informasi kesehatan.

Hasil pemantauan dapat menjadi dasar untuk melakukan langkah-langkah perbaikan perencanaan bilamana timbul permasalahan pelaksanaan peta jalan. Hasil pemantauan juga dapat digunakan sebagai masukan dalam melakukan evaluasi pelaksanaan peta jalan.

Sementara itu, evaluasi ditujukan untuk mengetahui keberhasilan atau ketidakberhasilan pelaksanaan peta jalan dalam rangka upaya pengembangan dan penguatan serta penyelenggaraan sistem informasi kesehatan selama kurun waktu tahun 2015-2019. Hasil akhir evaluasi pelaksanaan Peta jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 akan menjadi baseline bagi Peta jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2020-2024.

Pemantauan dan evaluasi dilaksanakan oleh satuan kerja di Kementerian Kesehatan yang bertanggung jawab di bidang sistem informasi, teknologi informasi, dan data/informasi kesehatan, yang melibatkan pemangku kepentingan baik di internal maupun eksternal Kementerian Kesehatan.

## 8. PENUTUP

Peta Jalan Sistem Informasi Kesehatan Tahun 2015-2019 ini dipergunakan sebagai acuan dalam perencanaan, penggerakan pelaksanaan, dan evaluasi upaya pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan baik di satuan kerja terkait di lingkungan Kementerian Kesehatan dan jajarannya maupun pemangku kepentingan di luar Kementerian Kesehatan. Pengembangan dan penguatan sistem informasi kesehatan ini diharapkan dapat mendorong pencapaian tujuan pembangunan kesehatan dan pembangunan nasional.

MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA,

Ttd.

NILA FARID MOELOEK