

# GRAND DISAIN SISTEM INFORMASI KESEHATAN

## **Deskripsi:**

Grand design sistem informasi kesehatan berorientasi pada kualifikasi produk yang diharapkan, ditinjau dari kebutuhan kinerja dan spesifikasinya serta strategi tata kelolanya.

## **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. 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

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 110 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.

## **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.

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.

## **3. Arsitektur Sistem Informasi Kesehatan**

Penguatan sistem informasi kesehatan dilakukan dengan mengembangkan 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.

#### **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: a. Pemerintah, untuk pengelolaan satu Sistem Informasi Kesehatan skala nasional dalam ruang lingkup Sistem Kesehatan Nasional; b. Pemerintah Daerah provinsi, untuk pengelolaan satu Sistem Informasi Kesehatan skala provinsi; c. Pemerintah Daerah kabupaten/kota, untuk pengelolaan satu Sistem Informasi Kesehatan skala kabupaten/kota; dan d. 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. 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.

### ***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 system 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 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.

### ***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.