



INOVASI PELAYANAN PUBLIK

Inovasi Layanan Deteksi dini dan Tatalaksana Komprehensif Untuk Penderita Risiko Kardiovaskular Melalui Aplikasi Berbasis Android SMARThealth di Kabupaten Malang

Oleh :
DINAS KESEHATAN KABUPATEN MALANG
2018

DATA PRAKTIK INOVASI

Nama Inisiatif	:	PROGRAM SMART Health
Tahun Mulai Inisiatif	:	April 2016 9 November 2016 (Launching Program)
Nama Unit	:	Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
Nama Pemda	:	Kabupaten Malang
Kategori Pelayanan	:	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik.
Lokasi Kegiatan	:	4 Desa di 4 Kecamatan: a) Kelurahan Kepanjen Kecamatan Kepanjen b) Desa Sidorahayu Kecamatan Wagir c) Desa Sepanjang Kecamatan Gondanglegi d) Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji
Nama Pimpinan Unit	:	dr. Abdurrachman, M.Kes
Nama Kontak	:	Dr Sujarwoto PhD (Ketua Tim SMART Health UB) Fida Retno Susanti, S.Kep,Ners (Tim SMART Health DinKes Kab. Malang)
Telepon	:	(mobile) 0812 2721 219 (mobile) 0812 338 88263
e-mail	:	sujarwoto@ub.ac.id nersfida75@gmail.com
Kriteria umum	:	Pendekatan baru
Kriteria Bidang	:	<ul style="list-style-type: none">- Partisipasi- Efisiensi- Efektivitas- Aksesibilitas

RINGKASAN INOVASI

Tantangan Pembangunan Kesehatan di Indonesia dihadapkan pada perubahan 4 transisi keadaan. Transisi yang pertama adalah transisi epidemiologi Penyakit, dimana Penyakit menular masih menjadi masalah kesehatan dan Prevalensi Penyakit Tidak Menular terus meningkat. Yang kedua adalah transisi epidemiologi, dimana Proporsi usia produktif dan lanjut usia semakin meningkat yang merupakan usia rentan PTM. Yang ketiga adalah transisi Gizi, dimana bukan hanya masalah gizi buruk atau gizi kurang, kurus dan pendek, tapi juga gizi lebih, kegemukan dan obesitas anak, remaja dan dewasa. Dan yang ke empat adalah transisi Perilaku, dimana malas bergerak dan kurang olah raga, konsumsi serat rendah dan tinggi gula, garam, dan lemak, merokok, minum alcohol dan stress yang tinggi.

Penyakit jantung menjadi penyebab 36.9% kematian atau sekitar 1,8 juta orang di Indonesia (Kemenkes, 2014). Masalah ini juga dialami oleh Kabupaten Malang. Hasil survey yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan Tim SMART Health dengan total populasi 28,508 individu di 8 desa pada 4 kecamatan ditemukan 24% (hampir sepertiga) dari total penduduk usia 40 tahun keatas atau sekitar 6,841 individu berisiko tinggi penyakit jantung. Diantara pasien berisiko tinggi tersebut hanya 22% atau 1,501 individu yang mendapatkan layanan pengobatan dasar.

SMART Health (***Systematic Medical Appraisal Referral and Treatment***) adalah sistem layanan dasar untuk deteksi dini dan pengelolaan penyakit jantung pada layanan dasar berbasis teknologi Android. Inovasi ini dilaksanakan di empat desa di kabupaten Malang sejak tahun 2016. Dengan menggunakan teknologi android sederhana yang digunakan oleh kader kesehatan terlatih, kader kesehatan mampu melakukan skrining dasar penyakit jantung meliputi tekanan darah, gula darah, riwayat penyakit dan keluarga. Hasil skrining selanjutnya dikirimkan ke aplikasi teknologi android yang digunakan oleh dokter dan perawat yang dirancang secara khusus untuk merekam data pasien dan menjadi dasar meresepi obat dan rujukan. Teknologi ini juga dilengkapi video dan SMS interaktif yang memungkinkan dokter/perawat serta kader melakukan promosi kesehatan kepada pasien tentang penyakit jantung dan pencegahannya.

Hasil evaluasi pelaksanaan program SMART Health di empat desa di Kabupaten Malang menunjukkan keberhasilan program ini dalam meningkatkan efektifitas skrining POSBINDU PTM hingga 92% dari total penduduk usia 40 dan lebih tua, meningkatkan cakupan minum obat hingga 70% dari total risiko tinggi, dan menurunkan risiko penyakit jantung hingga 45% dari total populasi risiko tinggi. Hasil positif ini diiringi dengan meningkatnya kesadaran warga terhadap bahaya penyakit jantung dan cara pencegahan penyakit ini secara dini serta perubahan pola hidup warga khususnya kesadaran berhenti merokok.

A. Analisis dan masalah

1. Masalah yang dihadapi sebelum dilaksanakan inovasi ini

1) Prioritas masalah yang dihadapi dalam kegiatan promosi

- a. Belum adanya metode atau cara promosi penyakit jantung yang inovatif sesuai dengan budaya dan kondisi masyarakat. Promosi yang ada selama ini menggunakan metode tradisional melalui ceramah yang tidak melibatkan peserta secara aktif.
- b. Masih rendahnya kompetensi kader kesehatan dan perawat yang ada di POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam memberikan promosi kesehatan jantung karena selama ini belum ada pelatihan secara khusus yang ditujukan untuk promosi kesehatan jantung untuk mereka.
- c. Kegiatan promosi kesehatan penyakit jantung dipusatkan di kegiatan PONKESDES yang ada di Balai Desa sehingga hanya warga yang tinggal di sekitar balai desa yang bisa mengaksesnya.

2) Prioritas masalah yang dihadapi dalam kegiatan deteksi dini

- a. Masih rendahnya kompetensi kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam melakukan deteksi dini risiko jantung. Selama ini belum dilatih bagaimana melakukan cek kesehatan dasar seperti cek tekanan darah, cek gula darah, cek kolesterol, mengukur tinggi dan berat badan secara benar, dan mengisi form kartu menuju sehat Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (KMS FR-PTM) dan buku catatan.
- b. Masih minimnya alat kesehatan untuk melakukan deteksi dini risiko jantung seperti *sphygmomanometer*, *glucometer*, *cholesterol checks* serta perlengkapannya.
- c. Belum adanya manajemen *database* yang baik mengenai individu berisiko penyakit rendah, sedang dan tinggi di tingkat POSBINDU maupun POSYANDU Lansia yang sangat penting bagi Ponkesdes maupun Puskesmas dalam merencanakan promosi maupun pengobatan dasar.

3) Prioritas masalah yang dihadapi dalam pengobatan dasar

- a. Masih rendahnya kompetensi perawat dalam menyusun perencanaan kebutuhan obat jantung di wilayah desanya.
- b. Masih sering terjadi kekosongan obat di Ponkesdes maupun Puskesmas yang mengakibatkan pasien tidak memperoleh obat sebagaimana mestinya.

B. Pendekatan Strategis

1. Siapa saja yang telah mengusulkan pemecahan dan bagaimana inovasi ini telah memecahkan masalah tersebut

Berdasarkan masalah tersebut maka Tim Dinas Kesehatan Kabupaten Malang dan Tim Peneliti Fakultas Kedokteran UB bekerjasama dengan The George Institute Australia meluncurkan program SMART Health. SMART berasal dari kata *Systematic Medical Appraisal and Referral Treatment*. Tujuannya adalah penguatan sistem layanan kesehatan dasar jantung melalui pemberdayaan masyarakat, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan dan peningkatan kualitas layanan Ponkesdes dan Puskesmas dalam layanan dasar jantung.

Berikut ini prioritas masalah, strategi pemecahan masalah dan target luaran dari Program SMART Health:

No	Prioritas Masalah	Strategi pemecahan masalah	Target Luaran
Prioritas dalam promosi jantung sehat			
1	Belum adanya metode promosi penyakit jantung yang inovatif sesuai dengan budaya dan kondisi masyarakat Desa selama ini menggunakan metode tradisional melalui ceramah yang tidak melibatkan peserta secara aktif.	Menggunakan ludruk keliling desa untuk promosi jantung sehat kepada warga. Menggunakan video/film yang bisa ditonton di <i>smartphone/tablet/TV</i> secara gratis sebagai media promosi jantung sehat kepada warga.	Terlaksananya promosi jantung sehat melalui ludruk keliling Produk video/film mengenai penyakit jantung, penyebabnya, dan cara mengatasinya sesuai dengan kondisi masyarakat.
2.	Masih rendahnya kompetensi kader kesehatan dan perawat yang ada dalam promosi kesehatan jantung karena belum ada pelatihan secara khusus yang ditujukan untuk promosi kesehatan jantung untuk mereka	Pelatihan peningkatan kompetensi kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam promosi jantung sehat.	Terlaksananya pelatihan kompetensi 15 kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam promosi jantung sehat di desa.
3.	Kegiatan promosi kesehatan penyakit jantung dipusatkan di kegiatan PONKESDES yang ada di Balai Desa sehingga hanya warga yang tinggal di sekitar balai desa yang bisa mengaksesnya.	Promosi jantung di setiap RW dimana kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia berada.	Terlaksananya promosi jantung sehat di setiap RW dibawah koordinasi Kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dan Ibu RW.
Prioritas masalah deteksi dini risiko penyakit jantung			
1.	Masih rendahnya kompetensi kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam melakukan deteksi dini risiko jantung. Selama ini belum dilatih bagaimana melakukan pemeriksaan kesehatan dasar.	Pelatihan peningkatan kompetensi kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam deteksi dini risiko jantung.	Terlaksananya pelatihan peningkatan kompetensi 15 kader kesehatan POSBINDU PTM dan POSYANDU Lansia dalam deteksi dini risiko jantung.
2.	Masih minimnya alat kesehatan untuk melakukan deteksi dini risiko jantung seperti <i>sphygmomanometer, glucometer, cholesterol checks</i> serta perlengkapannya.	Pengadaan alat kesehatan untuk deteksi dini risiko jantung melalui kerjasama dengan Tim SMART Health Universitas Brawijaya, Dinas Kesehatan, pabrik gula Kebon Agung dan pabrik	Tersedia alat kesehatan untuk deteksi dini risiko jantung seperti <i>sphygmomanometer, glucometer, cholesterol checks</i> serta perlengkapannya untuk setiap RW di Desa Sidorahayu.

		rokok Penamas dan Sorgum.	
3.	Belum adanya manajemen <i>database</i> yang baik mengenai individu berisiko penyakit rendah, sedang dan tinggi di tingkat POSBINDU maupun POSYANDU Lansia yang sangat penting bagi Ponkesdes maupun Puskesmas dalam merencanakan promosi maupun pengobatan dasar.	Pelatihan manajemen <i>database</i> pada kader kesehatan yang ada di POSBINDU maupun POSYANDU Lansia dan perawat Ponkesdes Desa Sidorahayu.	Terlaksananya pelatihan manajemen <i>database</i> identifikasi risiko jantung untuk 15 kader kesehatan POSBINDU maupun POSYANDU Lansia serta Ponkesdes
Prioritas masalah yang dihadapi dalam pengobatan dasar			
1	Masih rendahnya kompetensi perawat dalam menyusun perencanaan kebutuhan obat jantung di wilayah desanya.	Pelatihan perencanaan obat kepada perawat Ponkesdes	Terlaksananya pelatihan perencanaan obat kepada perawat Ponkesdes
2	Masih sering terjadi kekosongan obat di Ponkesdes maupun Puskesmas yang mengakibatkan pasien tidak memperoleh obat sebagaimana mestinya.	Penyediaan data kebutuhan obat yang akurat	Tersedianya data kebutuhan obat yang akurat

2. Dalam hal apa inovasi ini kreatif dan inovatif

Program Inovasi SMART Health sangat kreatif dan inovatif karena ini merupakan satu-satunya di Indonesia, program deteksi dini dan pelayanan penderita penyakit jantung secara komprehensif berbasis aplikasi android yang terkoneksi antara pasien, kader, perawat/bidan desa dan dokter sebagai pemberi layanan yang komprehensif.

Gambar 1 Contoh halaman aplikasi *SMART Health* untuk deteksi dini risiko kardiovaskular

The screenshot shows the 'SMARThealth Extend' app interface. At the top, there is a navigation bar with 'SMARThealth' logo, 'SMARThealth Extend' title, and 'Home' and 'Logout' buttons. Below this is a progress indicator with five steps: 'Mulai', 'Pendaftaran Pasien', 'Riwayat Pasien', 'Info Lainnya', and 'Faktor Risiko'. The current step is 'Riwayat Pasien', which is highlighted in a purple bar labeled 'riwayat masa lalu'. The main content area asks: 'Apakah anda pernah di diagnosis dokter/perawat bahwa anda menderita penyakit berikut?' (Have you ever been diagnosed by a doctor/nurse that you have the following diseases?). It lists several conditions with radio buttons for 'Ya' (Yes) and 'Tidak' (No), and a 'Pilih...' dropdown menu. The conditions listed are: 'Serangan jantung atau Angina', 'Stroke', 'Kencing manis (diabetes)', 'Hipertensi (Tekanan darah tinggi)', and 'Saat ini dalam pengobatan menurunkan tekanan darah' (Currently in treatment to lower blood pressure). Below these, there is a text description: 'Operasi dilakukan di paha untuk memulihkan aliran daral dengan cara mengalirkan darah arteri yang tersumbat.' (Surgery performed on the thigh to restore blood flow by diverting blocked arterial blood). This is followed by 'Penyakit pembuluh darah perifer' (Peripheral vascular disease) with 'Ya' and 'Tidak' options. At the bottom of the form, there are two large purple buttons: 'Riwayat Keluarga' (Family History) and 'Status Merokok' (Smoking Status). Below these are 'Kembali' (Back) and 'Berikutnya' (Next) buttons. The footer contains 'Indonesia Baseline' and 'The George Institute for Global Health' logo.

Aplikasi Program SMART Health juga dilengkapi *Geographical Positioning System (GPS)* yang menunjukkan lokasi penderita penyakit jantung, sekaligus dilengkapi dengan video

tentang bahaya dan penyebab penyakit jantung sebagai sarana penyuluhan secara langsung bisa diperlihatkan kepada penderita, keluarga dan masyarakat.

3. Pelaksanaan dan penerapan

1. Strategi yang dilaksanakan

Tahap persiapan: identifikasi masalah layanan dasar jantung di layanan dasar (Posbindu, Posyandu Lansia Ponkesdes dan Puskesmas), identifikasi dan analisis tatalaksana layanan dasar jantung di Ponkedes dan Puskesmas, pengembangan aplikasi SMART Health, ujicoba aplikasi SMART Health.

Tahap rekrutmen dan pelatihan kader dan tenaga kesehatan: Seleksi kader kesehatan Posbindu PTM, pelatihan kader SMART Health meliputi penilaian faktor risiko penyakit jantung utamanya terkait riwayat penyakit dan pola hidup, pemeriksaan sederhana seperti pengukuran tekanan darah, pemeriksaan gula darah dan kolesterol menggunakan rapid test (stick), melakukan advokasi tentang upaya pengobatan kepada tenaga kesehatan atau fasilitas kesehatan terdekat dan melakukan pencatatan dan pelaporan menggunakan aplikasi SMART Health berbasis android, pelatihan untuk dokter fungsional Puskesmas dan perawat desa Ponkesdes terkait tatalaksana pencegahan dan pengelolaan penyakit jantung, dan pelatihan perencanaan dan dokumentasi penggunaan obat.

Tahap pelaksanaan skrining dan follow up pasien: kader kesehatan SMART Health melakukan skrining terhadap seluruh penduduk usia 40 tahun keatas, Kader memberikan rujukan pasien risiko tinggi ke dokter Puskesmas, Dokter Puskesmas menerima rujukan dari kader kesehatan, pasien datang ke Puskesmas, Ponkesdes, dan Posbindu untuk diperiksa ulang dan memperoleh obat, kader mengawasi pasien minum obat secara rutin.

Tahap promosi kesehatan: pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan berbasis kegiatan Posbindu dan Posyandu lansia setiap bulan oleh dokter dan perawat, kader melakukan promosi kesehatan pada pasien berisiko tinggi dari rumah ke rumah dengan mempertontonkan video penyakit jantung dan pencegahannya.

Tahap evaluasi: kader kesehatan melakukan skrining terhadap pasien risiko tinggi untuk dicek kembali tekanan darah, gula darah dan perubahan pola hidup mulai dari kebiasaan merokok sampai dengan pola makan, dokter dan perawat di puskesmas mengecek secara rutin pasien risiko tinggi. Data dikirimkan dari aplikasi Android ke server. Pengelola program melakukan evaluasi berdasarkan data yang diterima di server.

2. Pemangku kepentingan yang terlibat dalam pelaksanaan

Program akan berjalan sebagaimana yang diharapkan jika mendapatkan dukungan dari semua pihak terkait. Demikian juga halnya program inovasi dan kreatif SMART Health

Program ini melibatkan :

- 1) Pemerintah Daerah Kabupaten Malang
- 2) Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
- 3) Muspika di Kecamatan Kepanjen, Pakisaji, Gondanglegi dan Wagir.
- 4) Tim SMART Health Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang
- 5) Tim SMART Health Dinas Kesehatan Kabupaten Malang
- 6) Kepala Puskesmas di daerah control dan intervensi program SMART Health
- 7) Dokter di wilayah control dan intervensi program SMART Health
- 8) Perawat dan bidan desa di wilayah control dan intervensi program SMART Health
- 9) Pemerintah desa, tokoh masyarakat, tokoh agama, pengurus desa siaga, LPMD serta Kader kesehatan SMART Health terlatih di wilayah intervensi.

3. Sumber daya yang digunakan untuk inisiatif ini dan bagaimana sumber daya itu dimobilisasi

Program inovasi SMART Health saat ini mendapatkan dana operasional dari *The George Institute for Global Health, Manchester University*. Untuk dukungan Sumber daya Manusia (SDM) melibatkan: 5 orang Tim SMART Health FKUB; 8 orang Tim SMART Health Dinas Kesehatan Kabupaten Malang; Jumlah Kader Kesehatan SMART Health terlatih: 12 orang Kelurahan Kepanjen Kecamatan Kepanjen, 10 orang Desa Sidorahayu Kecamatan Wagir, 10 orang Desa Sepanjang Kecamatan Gondanglegi, 10 orang Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji

4. Keluaran (Output) yang paling berhasil

Dengan pelaksanaan program inovasi SMART Health keluaran yang dihasilkan adalah :

- a) Pemberdayaan masyarakat dengan pelaksanaan pelatihan untuk kader kesehatan SMART Health tentang peran dan tugas serta sistem pelaporan berbasis aplikasi android.

- b) Didapatkan pemetaan (*Mapping*) kelompok risiko rendah, risiko sedang dan risiko tinggi kasus penyakit jantung yang sangat penting digunakan untuk penanganan secara dini.
- c) Ditemukan penderita penyakit jantung yang belum mendapatkan layanan kesehatan secara cepat dan tepat menggunakan aplikasi berbasis Android.
- d) Peningkatan pengetahuan petugas kesehatan (dokter, dan perawat desa) tentang tatalaksana penyakit jantung Peningkatan pengetahuan masyarakat utamanya Kelompok Risiko sedang dan risiko tinggi penyakit jantung
- e) Perbaiki layanan dasar di Posbindu, Posyandu Lansia dan Ponkesdes sehingga penderita dengan risiko tinggi penyakit jantung bisa mendapatkan pelayanan komprehensif dan cepat.
- f) Perbaiki perencanaan pengadaan obat terkait penyakit jantung di empat Puskesmas.

5. Pemantauan kemajuan dan evaluasi

Sistem yang diterapkan untuk memantau kemajuan dan mengevaluasi kegiatan adalah:

- 1) Rapat evaluasi Program SMART Health dengan Tim SMART Health Dinas Kesehatan Kabupaten Malang setiap 6 bulan sekali.
- 2) Paparan hasil Program SMART Health setiap tahun kepada Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Malang.

6. Kendala utama yang dihadapi dan bagaimana kendala tersebut dapat diatasi.

Dalam menyelenggarakan program SMART Health tidak lepas dari permasalahan dan kendala yang muncul yang dapat menghambat program diantara :

- a. Dokter fungsional di puskesmas jumlahnya terbatas sehingga penjadwalan Pelayanan Kesehatan di kegiatan posbindu menyesuaikan jadwal dokter.
- b. Pengajuan kebutuhan obat dari masing-masing Puskesmas masih belum seragam, sehingga ada perbedaan jenis terapi pada penderita penyakit jantung berdasarkan ketersediaan obat.
- c. Biaya operasional masih bertumpu pada dana kegiatan The George Institute for Global Health, Manchester University, sehingga menyulitkan pelaksanaan replikasi di seluruh puskesmas di Kabupaten Malang.

- d. Adanya kemungkinan penderita Cardiovascular Disease (CVD) drop out minum obat

Kendala-kendala tersebut dapat dijumpai dan diatasi dengan melakukan kegiatan :

- a) Penjadwalan pelayanan kesehatan untuk kelompok risiko tinggi dibuat diawal bulan untuk menghindari adanya rangkap kegiatan.
- b) Pengajuan kebutuhan obat dilakukan sesuai dengan formularium obat Dinas Kesehatan dan LPLPO Puskesmas.
- c) Pengajuan dana operasional Program SMART Health melalui anggaran APBD Kabupaten Malang agar bisa direplikasi di seluruh wilayah kabupaten Malang.
- d) Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya keteraturan minum obat melalui pemberdayaan kader dan petugas promkes puskesmas.

7. Dampak dan Keberlanjutan

Program ini meningkatkan efektifitas skrining POSBINDU PTM hingga 92% dari total penduduk usia 40 dan lebih tua, meningkatkan cakupan minum obat hingga 70% dari total risiko tinggi, dan menurunkan risiko penyakit jantung hingga 45% dari total populasi risiko tinggi, Hasil positif ini diiringi dengan meningkatnya kesadaran warga terhadap bahaya penyakit jantung dan cara pencegahan penyakit ini secara dini serta perubahan pola hidup warga khususnya kesadaran berhenti merokok. Sehingga secara keseluruhan program ini berdampak positif terhadap peningkatan sistem layanan kesehatan dasar dan kualitas hidup warga. Dampak tersebut bisa dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 : Perbedaan sebelum dan sesudah inovasi SMART Health

Indikator	Sebelum	Sesudah
Warga masyarakat		
Identifikasi warga risiko jantung	10%	92%
Cakupan warga risiko tinggi minum obat	6%	70%
Cakupan warga risiko tinggi yang berubah menjadi rendah (normal)	0%	45%
Kader kesehatan		
Pengetahuan tentang penyakit jantung	5%	90%
Ketrampilan melakukan deteksi dini jantung	0%	100%
Tenaga kesehatan (perawat)		
Pengetahuan tentang penyakit jantung	50%	100%
Pengetahuan perencanaan obat	50%	100%
Sistem kesehatan daerah		
Sistem perencanaan obat	Belum akurat	Lebih akurat
Sistem distribusi obat pada sasaran	Belum lancar	Lancar
Sistem deteksi dini jantung	Belum efektif	Efektif
Teknologi pengelolaan database	Manual	Digital
Sistem promosi jantung sehat	Belum efektif	Efektif

8. Selaras dengan 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Tujuan Ketiga dari Sustainable Development Goals (SDGs) adalah menjamin kehidupan yang sehat serta mendorong kesejahteraan bagi semua orang disegala usia. Untuk mewujudkan amanat tersebut, Dinas Kesehatan bersama Tim SMART Health FKUB membuat suatu inovasi deteksi dini dan pelayanan terintegrasi untuk penderita risiko penyakit jantung, dengan pelaksanaan program lebih mengarah pada *Active Case Detection (ACD)* sehingga pendekatan akses pelayanan kesehatan untuk penderita risiko penyakit jantung bisa dilaksanakan. Dengan harapan akan menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat penyakit jantung.

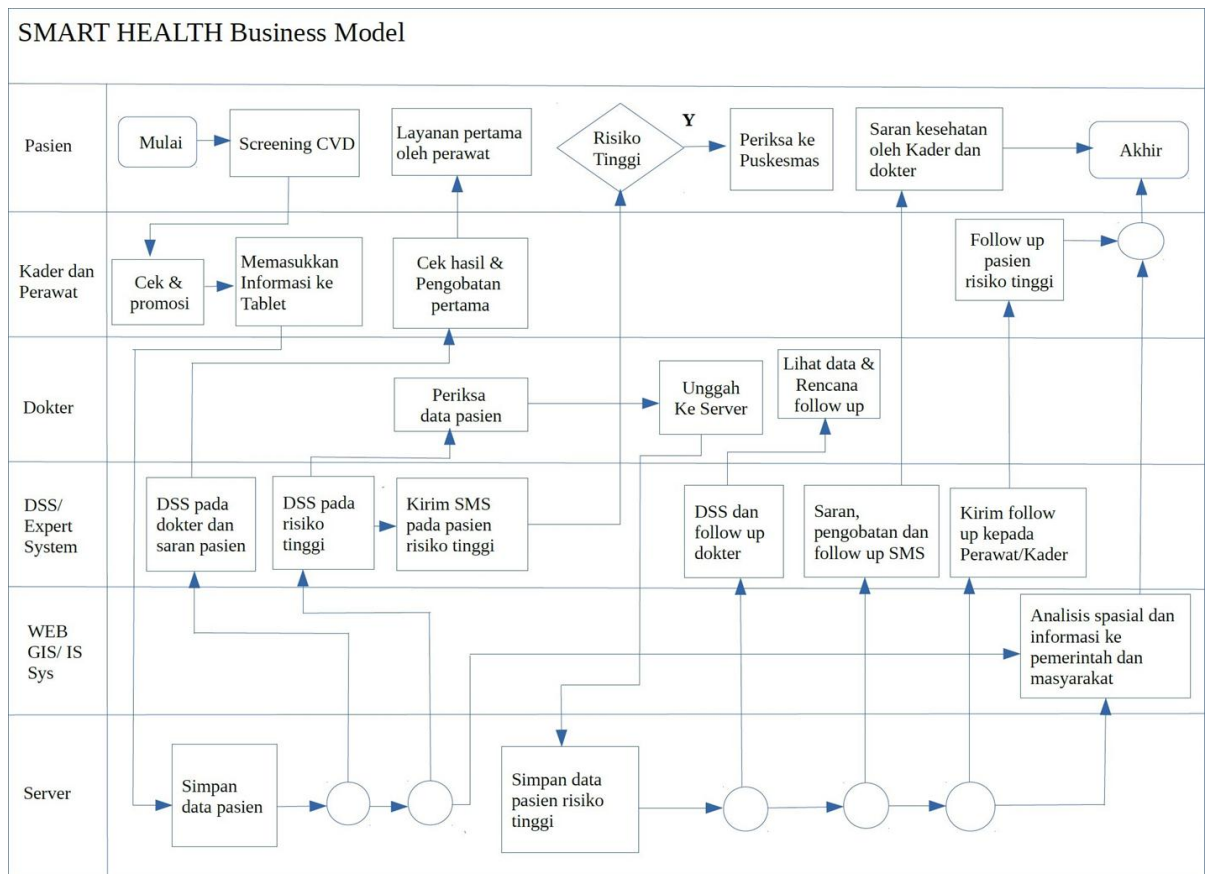
9. Pembelajaran yang dapat dipetik

Dari pelaksanaan Program SMART Health, diperoleh pengalaman proses pembelajaran sebagai nilai kerjasama antara semua pihak termasuk pemangku kepentingan juga dukungan dari berbagai sumber, masyarakat sehingga meningkatkan penyakit Tidak Menular khususnya kasus penyakit jantung dan permasalahannya. Kedepan diharapkan program ini dapat direplikasi di seluruh desa di kabupaten Malang sehingga upaya pengendalian kasus penyakit jantung lebih termonitor dan lebih cepat terlaksana.

10. Inovasi ini berkelanjutan dan mudah di replikasi

Program SMART Health ini memiliki tingkat keberlanjutan yang cukup tinggi karena didukung dan dilaksanakan oleh semua aktor baik itu pemerintah dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Malang melalui dinas kesehatan, masyarakat melalui peran kader kesehatan dan tokoh masyarakat setempat, swasta dan perguruan tinggi. Biaya operasional program ini juga tidak terlalu mahal dan sebagian besar sumber daya digunakan untuk membeli barang modal (seperti tablet, server, alat kesehatan). Program ini juga mudah di replikasikan di tempat lain karena sistem aplikasi yang dibangun oleh SMART Health sudah disesuaikan dengan sistem layanan kesehatan dasar nasional dan mudah disesuaikan dengan kondisi dan karakteristik daerah tertentu. Selain itu program ini sesuai dengan komitmen negara-negara WHO termasuk Indonesia dalam menyediakan skrining terhadap risiko penyakit tidak menular pada semua warga. Dalam rangka menjamin keberlanjutan Program SMART health, Dinas Kesehatan Kabupaten Malang telah berkomitmen serta sudah di tuangkan dalam MoU dengan pihak yang terkait dalam hal kelanjutan di dalam melakukan tindakan yang mengedepankan program promotif dan preventif.

RENCANA AKSI SMARThealth



Aplikasi ini mampu mendelegasikan deteksi dini atau *screening* risiko kardiovaskular kepada perawat dan kader kesehatan terlatih. Aplikasi *SMART Health* dilengkapi dengan kuisioner untuk mengukur risiko kardiovaskular berdasarkan standar WHO meliputi tekanan darah, kadar gula, kadar kolesterol, riwayat pengobatan, riwayat keluarga, kebiasaan merokok, dan karakteristik individu lainnya. Aplikasi ini dilengkapi dengan algoritma yang memungkinkan individu masuk dalam kategori risiko tinggi, sedang dan rendah secara otomatis. Oleh karena itu dokter di puskesmas dapat mendelegasikan tugas *screening* kepada perawat di desa dan kader kesehatan terlatih. Aplikasi ini dilengkapi dengan sistem manajemen data yang dilengkapi dengan sistem *WEB Geographical Information System* (GIS) dan Sistem GIS yang mampu mengidentifikasi lokasi geografis pasien. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan sistem pengambilan keputusan yang memungkinkan data *screening* awal pasien oleh kader kesehatan terkirim ke aplikasi perawat dan dokter yang dilengkapi dengan aplikasi tindakan kesehatan meliputi peresepan obat dan rujukan baik dari perawat ke rumah sakit maupun dari puskesmas ke rumah sakit. Dengan demikian aplikasi ini memperpendek dan mempercepat layanan dasar pengobatan kardiovaskuler.

