



**USAID**  
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**HRH2030**  
HUMAN RESOURCES FOR HEALTH IN 2030



LAPORAN AKHIR | OKTOBER 2021

# Human Resources for Health in 2030 in Indonesia

## UCAPAN TERIMA KASIH

Publikasi ini diproduksi oleh anggota tim HRH2030 di Chemonics International. Kami mengucapkan terima kasih atas kontribusi mitra konsorsium kami, Palladium, terhadap hasil program selama masa proyek. Kami juga berterima kasih kepada rekan-rekan di Kementerian Kesehatan RI, khususnya yang bekerja di Badan Pengembangan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan (BPPSDMK), staf di dinas kesehatan provinsi Cirebon, Jakarta, Makassar, Maros, dan Pekalongan, dan banyak lagi tenaga kesehatan lainnya di dinas kesehatan kabupaten, rumah sakit Puskesmas, dan klinik swasta yang menemani kami bekerja untuk memperkuat sumber daya manusia di bidang kesehatan. Proyek ini sesungguhnya merupakan kerja sama multi-sektoral, sehingga kami juga mengucapkan terima kasih kepada mereka yang ada di Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi RI; Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi RI; Kementerian Dalam Negeri RI; dan Kementerian Ketenagakerjaan RI. Banyak juga lembaga non-pemerintah lainnya yang bekerja sama dengan kami dalam berbagai inisiatif, termasuk Dewan Profesi Tenaga Kesehatan Indonesia dan Ikatan Bidan Indonesia. Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kepercayaan dan dukungan USAID Indonesia dan USAID Washington.

Oktober 2021

Credit for cover photos (clockwise): Des Syafrizal for USAID, Andi Gultom for HRH2030 Indonesia, HRH2030 Indonesia, Des Syafrizal for USAID

## DISCLAIMER

This material is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID) under the terms of cooperative agreement no. AID-OAA-A-15-00046 (2015-2021). The contents are the responsibility of Chemonics International and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.

## ISI

Isi .....	i
Singkatan .....	ii
Ikhtisar dan Ringkasan Eksekutif .....	I
Sorotan Pencapaian .....	8
Peningkatan Hasil Kesehatan melalui Tenaga Kesehatan yang Dioptimalkan .....	8
Inovasi Mutakhir untuk Membuka Jalan “Transformasi Digital” Kementerian Kesehatan .....	16
Beradaptasi dengan Tantangan Program .....	23
Rekomendasi & Langkah ke Depan .....	26
Lampiran .....	28
Lampiran 1. Tabel indikator kinerja .....	31
Lampiran 2. Tabel informasi keuangan .....	35

### RINCIAN KEGIATAN

#### MITRA PELAKSANA

Chemonics International, Palladium

#### PERIODE IMPLEMENTASI

Januari 2018 - Agustus 2021

#### NOMOR PERJANJIAN KERJASAMA

AID-OAA-A-15-00046

#### JUMLAH ESTIMASI INVESTASI

\$1,340,000

## SINGKATAN

API	<i>Application Program Interface</i>
BHC	<i>Building Health Cities Project</i>
BPPSDMK	Badan Penganbngam dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan
CISDI	<i>Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives</i>
DATIN	Data dan Informasi (Sub Bagian BPPSDMK)
DHIS2	<i>District Health Information Software 2</i>
Dinkes	Dinas Kesehatan
DPMPPTSP	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
DTO	<i>Digital Transformation Officer</i>
FHIR	<i>Fast Healthcare Interoperability Resource</i>
GOI	<i>Government of Indonesia</i>
HRH	<i>Human Resources for Health</i>
HRH2030	<i>Human Resources for Health in 2030</i>
HRIS	<i>Human Resources Information System</i>
IBI	Ikatan Bidan Indonesia
KTKI	Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia
MOU	<i>Memorandum of understanding</i>
M-SISDMK	Mobile System Informatasi SDM Kesehatan
NHWA	<i>National Health Workforce Accounts</i>
PEPFAR	<i>U.S. President's Emergency Plan for AIDS Relief</i>
PI	Program dan Informasi (Unit di BPPSDMK)
PUSRENGUN	Pusat Perencanaan dan Pendayagunaan SDM Kesehatan
PUSDATIN	Pusat Data dan Informasi
SI-SDMK	System Informatasi SDM Kesehatan
SOP	<i>Standard operating procedure</i>
TA	Tahun Anggaran
TNP2K	Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan
TWG	<i>Technical working group</i>
USAID	<i>United States Agency for International Development</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>



## IKHTISAR DAN RINGKASAN EKSEKUTIF

1,9 juta pekerja kesehatan di Indonesia memberikan layanan kepada lebih dari 273 juta orang penduduk yang tersebar di 17.000+ pulau, bekerja di hampir 100.000 fasilitas kesehatan—rumah sakit, pusat kesehatan, dan klinik. Negara ini memiliki tingkat kematian ibu dan bayi yang dapat dicegah tertinggi di kawasan Asia Pasifik, sebuah masalah yang secara langsung terkait dengan tantangan tenaga kesehatan — maldistribusi tenaga kesehatan perkotaan-pedesaan; kesenjangan dalam kompetensi lulusan kesehatan yang membuat angkatan kerja tidak dapat memenuhi kebutuhan penduduk; belum memadainya pengaturan pendidikan profesi kesehatan dan mutu pelayanan kesehatan; dan, hingga saat ini, ekosistem sumber daya manusia Kesehatan yang terfragmentasi untuk platform informasi kesehatan dengan pemangku kepentingan yang berbeda yang menghambat pengambilan keputusan berdasarkan bukti.

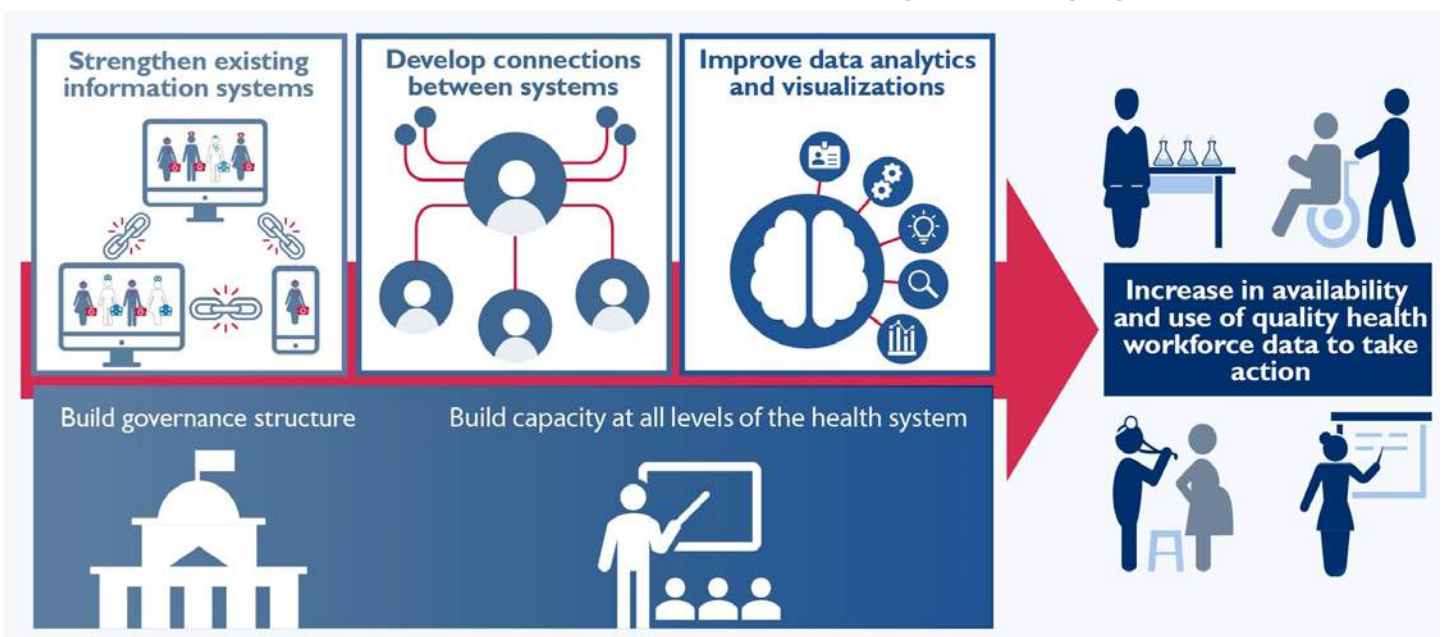
Sumber daya manusia kesehatan (SDMK) adalah tulang punggung sistem kesehatan, menyediakan layanan kesehatan penting di masyarakat pedesaan, terpencil, dan kurang terlayani serta menanggapi keadaan darurat dan krisis kesehatan. Indonesia telah menunjukkan komitmennya untuk meningkatkan tenaga kesehatan melalui fokus pada penguatan tenaga kesehatan dalam rencana pembangunan nasional jangka menengah, [Rencana Strategis SDM Kesehatan Nasional](#), dan penandatanganan Resolusi Majelis Kesehatan Dunia tenaga kesehatan utama terkait dengan penguatan data tenaga kerja kesehatan dan bukti. Khususnya di masa COVID-19 ini, ketika Indonesia mengelola upaya respons pandemi, data SDMK sangat penting untuk mempertahankan layanan

kesehatan utama dan untuk merencanakan skenario pascapandemi di masa depan. Data yang lengkap, akurat, dan terkini tentang jumlah, produksi, dan alokasi anggaran tenaga kesehatan merupakan kunci untuk meningkatkan ketersediaan, aksesibilitas, akseptabilitas, dan kualitas SDMK, serta mengembangkan kebijakan dan strategi SDMK berbasis bukti yang efektif untuk tantangan sistem kesehatan paralel ini. Untuk menjamin ketersediaan data tenaga kesehatan yang berkualitas, pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk membangun sistem informasi elektronik terintegrasi melalui peraturan presiden tentang “Satu Data” dan tata kelola platform elektronik. Komitmen dari pemerintah Indonesia dan Kemenkes ini telah menyediakan lingkungan yang memungkinkan untuk memperkuat sistem informasi tenaga kesehatan dan membangun budaya penggunaan data untuk mengatasi tantangan tenaga kesehatan dalam menanggapi COVID-19 dan mempertahankan layanan utama.

### Tujuan Program

Sebagai mitra pembangunan strategis bagi Pemerintah Indonesia dan Kementerian Kesehatan, *United States Agency for International Development (USAID)* mendukung tujuan Indonesia untuk meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi baru lahir. Program *Human Resources for Health in 2030 (HRH2030)* Indonesia, yang didanai oleh USAID Indonesia, menawarkan rencana strategis dan komprehensif untuk meningkatkan hasil kesehatan dengan memperkuat manajemen dan optimalisasi tenaga kesehatan melalui peningkatan ketersediaan dan penggunaan data SDM kesehatan yang berkualitas. Dilaksanakan oleh Chemonics International, penerima utama program

**Gambar 1. Pendekatan HRH2030 Indonesia untuk memastikan data tenaga kesehatan yang berkualitas**



HRH2030 global, dalam kemitraan dengan anggota konsorsium subrecipient Palladium, dari Januari 2019 hingga Agustus 2021, HRH2030 Indonesia memberikan bantuan teknis kepada Kementerian Kesehatan RI, mitra pemerintahnya, dan pemangku kepentingan internasional.

Indonesia mendukung Badan Pemberdayaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kesehatan (BPPSDMK) Kemenkes untuk meningkatkan pemanfaatan data tenaga kesehatan secara strategis melalui peningkatan fungsi dan kapasitas sistem informasi tenaga kesehatan serta membangun budaya penggunaan data SDM kesehatan di semua tingkatan sistem kesehatan. Gambar 1, di bawah, mengilustrasikan pendekatan HRH2030. Dengan memperkuat sistem informasi yang ada, membangun hubungan antara sistem ini, dan meningkatkan analisis data di tingkat nasional dan regional, HRH2030 Indonesia memungkinkan para pembuat keputusan untuk membuat keputusan berdasarkan data yang mendukung tenaga kerja kesehatan. Selain itu, HRH2030 Indonesia dan BPPSDMK bekerja sama untuk memberdayakan tenaga kesehatan untuk memiliki data mereka sendiri, melalui pengembangan aplikasi seluler yang terhubung ke sistem informasi sumber daya manusia nasional (SI-SDMK).

Pendekatan HRH2030 Indonesia berfokus pada kerja sama dengan BPPSDMK untuk merancang, mengimplementasikan, dan melembagakan inisiatif ini. HRH2030 Indonesia memastikan bahwa BPPSDMK memiliki perangkat yang dibutuhkan untuk memperkuat peran kepemimpinannya dalam pengelolaan data tenaga kesehatan, keterlibatan pemangku kepentingan dari seluruh pasar tenaga kesehatan untuk berbagi dan menggunakan data tenaga kesehatan. Pendekatan ini juga direplikasi di tingkat daerah, dimana HRH2030 Indonesia mendampingi BPPSDMK untuk meneruskan inisiatif pemanfaatan dan integrasi data di tingkat daerah di Cirebon, Jakarta, Makassar, Maros, dan Pekalongan.

## Pencapaian Utama

HRH2030 telah memperkuat ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan secara keseluruhan untuk menyediakan data real-time untuk pengambilan keputusan strategis dan membangun budaya penggunaan data di antara tujuh lembaga di tingkat nasional dan 16 lembaga tambahan. Hasilnya, BPPSDMK dan pemangku kepentingan utama lainnya yang telah mendukung atau berkontribusi untuk memperkuat sistem kesehatan secara keseluruhan, kini dapat mengelola, menganalisis, dan membuat keputusan berbasis data untuk mengoptimalkan tenaga kesehatan guna meningkatkan hasil kesehatan. Alat dan keterampilan yang dikembangkan oleh HRH2030

memungkinkan para pemimpin dan manajer sistem kesehatan Indonesia untuk mewujudkan tujuan dalam rencana dan kebijakan prioritas tenaga kesehatan nasional mereka dan merespons dengan cepat guncangan besar pada sistem kesehatan seperti pandemi COVID-19.

Di akhir program, pencapaian utama HRH2030 Indonesia adalah

***Ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan saat ini tersedia, memfasilitasi pertukaran data dari seluruh pasar tenaga kerja kesehatan untuk pengambilan keputusan dan tindakan kolaboratif.*** Pada awal HRH2030 memulai bekerja sama dengan BPPSDMK, sistem sumber daya manusia yang terfragmentasi untuk platform informasi kesehatan menghambat pengambilan keputusan berdasarkan bukti; negeri ini mengandalkan (dan terus bergantung) pada jaringan luas pemangku kepentingan tenaga kesehatan, yang semuanya mengelola sistem informasi mereka sendiri. Jadi, meskipun Indonesia kaya akan data tenaga kesehatan, informasinya di bawah standar, dan tidak memiliki pengambilan keputusan yang kolaboratif tentang masalah tenaga kesehatan. HRH2030 bekerja sama dengan BPPSDMK untuk membawa jaringan pemangku kepentingan ini ke dalam ekosistem kohesif yang meluas di pasar tenaga kerja kesehatan di tingkat nasional dan daerah.

Untuk menetapkan visi ekosistem ini, HRH2030 dan BPPSDMK memimpin pengembangan dan implementasi Peta Jalan Ekosistem SI-SDMK yang pertama, panduan bagi BPPSDMK dalam menargetkan investasi dan kegiatan di bidang sistem informasi. Untuk memastikan infrastruktur digital yang tepat tersedia untuk mencapai visi ini, HRH2030 membuat dan menguji arsitektur interoperabilitas—mekanisme untuk menghubungkan sistem yang berbeda—untuk pertukaran data tenaga kesehatan individu dengan sistem informasi sumber daya manusia nasional, yang dikenal sebagai SI-SDMK dengan sistem lain pada akhirnya menghasilkan pertukaran data antara SI-SDMK dengan lima sistem informasi tingkat nasional dan enam daerah, sehingga meningkatkan kelengkapan dan keakuratan data tenaga kesehatan tingkat individu.

Selain itu, untuk mendukung berbagi data agregat tenaga kesehatan, HRH2030 dan BPPSDMK membuat HRH Data Warehouse, pusat penyimpanan data agregat tenaga kesehatan multisektoral, yang kini digunakan oleh lebih dari 4.000 pemangku kepentingan di 16 dinas kesehatan provinsi dan kabupaten. Data sekarang dipertukarkan antara *Data Warehouse* dan delapan sistem informasi daerah di lima dinas kesehatan provinsi dan kabupaten.



*“The Data and Information Team at the BPPSDMK has succeeded in developing important dashboards containing analysis such as the distribution of personnel at COVID-19 Referral Hospitals. These dashboards are readily available on the BPPSDMK website, improving transparency of data for use by leaders and the public.”*

— Dr. Mawari Edy, Head of BPP SDMK PI Unit,  
Indonesia Ministry of Health

Untuk memantapkan komitmen para pemangku kepentingan terhadap visi tersebut, BPPSDMK, 14 organisasi profesi, dan beberapa pemangku kepentingan tingkat nasional dan daerah lainnya, menandatangani nota kesepahaman untuk menetapkan kesepakatan hukum dan mandat bagi para pemangku kepentingan ini untuk berbagi data untuk bersama-sama menanggapi masalah tenaga kesehatan.

Dengan infrastruktur data yang berkualitas dan tepat waktu ini, yang didukung oleh mandat hukum, BPPSDMK saat ini memimpin proses pengambilan keputusan yang kolaboratif dan berbasis bukti untuk mendukung tenaga kesehatan.

**Kementerian Kesehatan mampu bertindak cepat di awal pandemi COVID-19.** Pada akhir 2019, dengan dukungan HRH2030, pengguna SI-SDMK dan pemain kunci lainnya dalam sistem kesehatan dilatih untuk mengembangkan visualisasi data yang menerjemahkan data menjadi informasi berbasis bukti yang dapat ditindaklanjuti dan memberikan jawaban real-time untuk pertanyaan tenaga kesehatan yang mendesak. Ketika pandemi COVID-19 terjadi beberapa bulan kemudian, lebih banyak data dan informasi diperlukan untuk memastikan respons yang strategis dan berbasis bukti.

Untuk itu, HRH2030 memimpin BPPSDMK dalam mengembangkan secara cepat pelatihan untuk staf tentang dasbor real time untuk perencanaan tanggap COVID-19. Dalam waktu dua minggu, HRH2030 dan BPPSDMK dapat memulai integrasi data untuk mengembangkan dasbor menggunakan Platform Analisis Data SDM dan pelatihan pengguna, termasuk integrasi 12 set data dan dasbor berbeda, yang digunakan oleh 509 orang di tingkat nasional dan regional. Dasbor ini digunakan untuk memantau beban kerja saat ini dan yang diproyeksikan, tenaga kesehatan yang ada, insentif tenaga kesehatan, sukarelawan, dan persediaan. Secara keseluruhan, upaya ini berkontribusi pada relokasi 116 tenaga kesehatan di Provinsi DKI

Jakarta untuk tanggap COVID-19, perekrutan dan penempatan lebih dari 14.000 sukarelawan untuk tanggap COVID-19, dan pembayaran insentif untuk 399.562 tenaga kesehatan. Dengan memanfaatkan investasi yang didukung oleh HRH2030 dalam membangun kapasitas analitik data, kegiatan yang biasanya memakan waktu berbulan-bulan dan mahal untuk dikembangkan hanya membutuhkan waktu beberapa minggu dengan biaya minimal.

**Dengan meningkatnya kepercayaan terhadap SI-SDMK, Pemerintah Indonesia menggunakan sistem tersebut sebagai sumber utama data tenaga kesehatan untuk perencanaan vaksin COVID-19.** Respons Indonesia yang cepat dan berbasis data pada awal krisis COVID-19 telah berkembang menjadi respons jangka panjang dan berkelanjutan yang terus mengandalkan ketersediaan data yang berkualitas dan tepat waktu untuk pengambilan keputusan terkait tenaga kerja kesehatan. Selama beberapa tahun SI-SDMK digunakan sebelum HRH2030, terdapat banyak masalah yang membatasi penggunaannya di tingkat nasional dan daerah. Sebagai hasil dari investasi yang dilakukan oleh HRH2030 dan BPPSDMK dalam meningkatkan fungsionalitas dan kapasitas sistem, yang mencakup integrasi data historis serta peningkatan mekanisme penjaminan kualitas data internal, kualitas data untuk semua sumber daya manusia kesehatan profesional (total sekitar dua juta orang) telah ditingkatkan. Peningkatan kualitas data ini telah meningkatkan kepercayaan terhadap sistem, yang terlihat jelas ketika pejabat pemerintah daerah mengamankan penggunaan data SI-SDMK untuk perencanaan vaksinasi COVID-19 petugas kesehatan. Hingga saat ini, lebih dari 1,4 juta tenaga kesehatan telah divaksinasi dan penggunaan SI-SDMK di semua tingkat sistem kesehatan telah meningkat karena kepercayaan yang meningkat dan pemahaman yang diperbarui tentang pentingnya hal tersebut.

**Tenaga kesehatan di Indonesia kini dapat memiliki data profesional mereka melalui aplikasi seluler M-SISDMK.** Menjaga kualitas data adalah proses yang berkelanjutan. Untuk benar-benar memastikan





*Petugas kesehatan membiasakan diri dengan aplikasi seluler, M-SISDMK.*

peningkatan kualitas data yang berkelanjutan, HRH2030 dan BPPSDMK mengembangkan aplikasi seluler pertama yang digunakan oleh petugas kesehatan untuk mengelola profil SI-SDMK mereka. Semua petugas kesehatan di SI-SDMK sekarang memiliki akses ke aplikasi seluler, M-SISDMK, dan dapat meninjau profil mereka, mengirimkan perubahan seperti informasi kontak, latar belakang pelatihan atau pendidikan, lisensi, atau status pekerjaan, dan menerima komunikasi langsung dari Kemenkes di ponsel pintar mereka, melalui aplikasi. Untuk memastikan keberlanjutan, M-SISDMK dibangun dan beroperasi di server lokal BPPSDMK dan biaya pemeliharaan dimasukkan dalam anggaran operasi reguler mereka. Resmi diluncurkan pada Juni 2020, aplikasi ini memiliki lebih dari 19.000 pengguna di 14 wilayah di seluruh Indonesia dalam sebulan penuh pertama. Dengan akses ke sistem yang sekarang ada di kantong mereka, petugas kesehatan diberdayakan untuk mengelola data mereka sendiri, yang pada akhirnya tidak hanya meningkatkan kualitas data, tetapi juga melibatkan mereka dalam pengelolaan pertumbuhan karier mereka sendiri.

***Kepemimpinan, manajemen, dan kapasitas organisasi Kemenkes telah diperkuat, dengan BPPSDMK yang memimpin implementasi inovasi kesehatan digital yang menyediakan data yang dibutuhkan pengambil keputusan dan petugas kesehatan.*** Dalam struktur sistem kesehatan Pemerintah Indonesia, direktorat seperti BPPSDMK biasanya mendukung inisiatif tingkat nasional, memberikan bantuan teknis ke tingkat daerah/provinsi berdasarkan permintaan. Sebelum HRH2030, anggota tim BPPSDMK yang membawahi

SI-SDMK akan melakukan perjalanan ke daerah hanya untuk memperbarui data SI-SDMK. Peningkatan SI-SDMK yang didukung oleh HRH2030 mengurangi kebutuhan bantuan teknis di bidang ini, memungkinkan BPPSDMK untuk fokus pada peningkatan integrasi data antara sistem informasi tenaga kesehatan di tingkat daerah dan, yang lebih penting, meningkatkan kapasitas mereka untuk analisis dan penggunaan data.

Saat ini tim BPPSDMK memberikan bantuan teknis ke tingkat daerah dengan cara terus memperluas jenis data dalam sistem nasional, misalnya mengarahkan tim daerah pada mekanisme integrasi data untuk menghubungkan sistem perizinan daerah dengan SI-SDMK, atau sistem informasi pemerintah daerah dengan sistem nasional. Selama tahun terakhir HRH2030, dinas kesehatan provinsi melihat peningkatan 29% dalam penggunaan data untuk pengambilan keputusan. Pengambil keputusan di semua tingkat sistem kesehatan sekarang dapat menggunakan sistem informasi sumber daya manusia nasional, SI-SDMK, untuk membuat keputusan berbasis bukti terkait penempatan, rekrutmen, vaksinasi, dan pembayaran insentif tenaga kesehatan.

***USAID mengakui kerja program ini dengan Penghargaan Pengembangan Digital 2020.*** Untuk menghargai upaya misi, biro, dan mitra pelaksana USAID dalam memanfaatkan alat dan teknologi digital dan mendukung tujuan program kegiatan yang didanai USAID, Lab Pengembangan Global USAID menciptakan [\*Awards for Digital Development\*](#) (“Digis”). Penghargaan ini memberi pengakuan pada berbagai proyek yang didanai USAID yang menggunakan teknologi untuk mempertahankan ekosistem digital yang terbuka, aman, dan inklusif serta secara terukur meningkatkan hasil pembangunan dan bantuan kemanusiaan dalam skala besar. Pada tahun 2020, HRH2030 dan USAID Indonesia diakui atas upaya mereka untuk memperkuat sumber daya manusia di bidang kesehatan dengan menyediakan data berkualitas secara real-time untuk penggunaan strategis, sekaligus mendukung pengembangan kebijakan yang menjawab tantangan dalam tenaga kesehatan dan berkontribusi pada kebijakan kesehatan masyarakat yang lebih baik. Simak cerita selengkapnya di halaman 7.

## **Warisan HRH2030**

Sejak awal, visi HRH2030 Indonesia adalah menerapkan strategi dan pendekatan yang akan mendukung prioritas BPPSDMK, memberi mereka data yang dapat ditindaklanjuti untuk meningkatkan hasil kesehatan melalui tenaga kesehatan yang optimal. Komitmen pemerintah Indonesia, termasuk BPPSDMK serta pemangku kepentingan tingkat

nasional dan daerah lainnya, untuk mengembangkan sumber daya manusia yang kuat untuk ekosistem data kesehatan telah terbukti berhasil, dengan investasi awal yang dilakukan sebelum pandemi COVID-19 yang membuka jalan untuk tindakan cepat pada awal krisis. BPPSDMK dan kepala dinas kesehatan pemerintah daerah memiliki sistem, data, dan keterampilan untuk merespons dengan cepat dan beradaptasi dalam menghadapi kondisi yang berkembang seperti munculnya vaksin dan lonjakan kasus menjelang akhir proyek. Namun, bahkan sebelum pandemi, hasil awal pekerjaan yang didukung HRH2030 dan yang dipimpin BPPSDMK menghasilkan peningkatan anggaran nasional untuk semua inisiatif Kemenkes terkait dengan analisis dan visualisasi data. Tahun 2019 terjadi peningkatan 105% dana APBN untuk Unit Program dan Informasi (PI) BPPSDMK. Sementara anggaran nasional untuk Unit PI BPPSDMK turun 19% antara 2019 dan 2020 karena pemotongan anggaran pemerintah yang luas untuk mendorong efisiensi, secara keseluruhan, terdapat peningkatan bersih sebesar 67% untuk meningkatkan penggunaan data SDM dari 2018 hingga 2020 yang menunjukkan investasi dan komitmen yang konsisten dari BPPSDMK terhadap inisiatif analisis dan visualisasi data.

Meningkatnya kesadaran akan kontribusi petugas kesehatan untuk kesejahteraan negara, yang meningkat selama pandemi COVID-19, telah menghasilkan pemahaman yang lebih besar tentang perlunya melindungi, berinvestasi, dan memotivasi tenaga kesehatan dengan lebih baik di luar krisis langsung ini. Oleh karena itu, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional bersiap untuk mengumumkan keputusan presiden khusus tentang pentingnya tenaga kesehatan pada tahun 2022. HRH2030 Indonesia meninggalkan tim yang berkomitmen dan termotivasi di seluruh BPPSDMK dan mitranya dalam sistem kesehatan, yang siap dengan data dan keterampilan yang diperlukan untuk mendukung tenaga kesehatan yang berkinerja tinggi.

\*\*\*

Laporan akhir ini menyoroti pencapaian HRH2030 Indonesia. Bagian berikut menjelaskan pencapaian utama secara lebih rinci, diikuti dengan tantangan program, dan kesimpulan serta langkah ke depan. Lampiran A menyajikan Indikator Kinerja HRH2030 Indonesia selama program berlangsung. Lampiran B secara singkat menyajikan pelaporan keuangan HRH2030.

## PENGHARGAAN:

### Menerima Penghargaan USAID 2020 untuk Pengembangan Digital

Pada Oktober 2020, USAID Indonesia dan HRH2030 Indonesia mendapat penghargaan USAID *Digital Development Award*, yang diberikan kepada misi, biro, dan mitra pelaksana USAID yang memanfaatkan alat dan teknologi digital untuk mendukung tujuan program proyek yang didanai USAID.

Dalam pengumuman pemenang penghargaan, USAID mengutip USAID Indonesia dan HRH2030 untuk “memperkuat sistem informasi sumber daya manusia kesehatan di Indonesia dan ekosistemnya untuk menyediakan data berkualitas real-time untuk penggunaan strategis, sekaligus mendukung pengembangan kebijakan yang menjawab tantangan dalam tenaga kesehatan dan berkontribusi pada hasil kesehatan masyarakat yang lebih baik secara keseluruhan.”

Pemimpin Proyek HRH2030 Indonesia Leah McManus belajar dari penghargaan USAID ini bahwa meskipun data tenaga kesehatan merupakan komponen penting dari sistem kesehatan berkinerja tinggi, komponen tersebut menjadi semakin penting sejak pandemi dimulai.



“Petugas kesehatan berada di garis depan, ditugaskan untuk melindungi kita selama keadaan darurat kesehatan ini sambil juga memberikan akses berkelanjutan ke layanan utama, seperti layanan kesehatan ibu dan anak,” kata McManus. “HRH2030 telah bekerja bahu membahu dengan Direktorat SDM Kesehatan dan USAID Indonesia selama tiga tahun terakhir untuk mengembangkan ekosistem digital pemangku kepentingan dan sistem tenaga kesehatan untuk meningkatkan ketersediaan dan kualitas data untuk digunakan oleh pengambil keputusan di semua tingkat sistem kesehatan.”

Upacara penghargaan berlangsung pada April 2021, dalam upacara virtual karena pandemi COVID-19. Saat menerima penghargaan atas nama mitra pelaksana HRH2030 Indonesia yang memimpin pekerjaan, Chemonics International dan Palladium, Taufiq Sitompul dari Chemonics, penasihat ICT untuk HRH2030, mengatakan, “Kami merasa terhormat menerima *Digital Development Award 2020* untuk upaya yang benar-benar kolaboratif ini, dengan Kementerian di kursi kemudi. Penghargaan

ini mengakui komitmen dan dedikasi kolektif kami kepada tenaga kesehatan Indonesia, dan pengakuan USAID akan pentingnya inovasi digital bagi tenaga kesehatan secara global sebagai penggerak penting sistem kesehatan. Kami berharap dapat terus mendukung Kemenkes dalam kelanjutannya upaya untuk menggunakan inovasi kesehatan digital dan memberdayakan petugas kesehatan dan pembuat keputusan dengan data yang mereka butuhkan untuk mengambil tindakan.”

Lab Pengembangan Global AS dari USAID menerima lebih dari 140 aplikasi dari seluruh dunia untuk kompetisi 2020. Aplikasi dinilai berdasarkan kemampuan setiap proyek untuk mendukung ekosistem digital atau perkembangan teknologi digital, berdasarkan Strategi Digital USAID. HRH2030 adalah salah satu dari lima pemenang, dan satu-satunya proyek kesehatan yang mendapat penghargaan.

*Photo 1: Petugas kesehatan bekerja dengan dasbor SI-SDMK. Photo 2: Tim teknis HRH2030 dengan Penghargaan Digi. Credit: HRH2030 Indonesia*



SOROTAN PENCAPAIAN

## Peningkatan Hasil Kesehatan melalui Tenaga Kesehatan yang Dioptimalkan

Data yang lengkap, akurat, dan terkini tentang jumlah, distribusi, dan alokasi anggaran tenaga kesehatan merupakan kunci sistem kesehatan yang berkinerja tinggi. Ketika HRH2030 mulai bekerja dengan Kemenkes dan BPPSDMK pada Januari 2019, sumber daya manusia yang ada dan terfragmentasi untuk sistem informasi kesehatan tidak memberikan gambaran yang lengkap atau akurat tentang tenaga kesehatan. Dengan berfokus pada pengintegrasian aliran informasi dari banyak sistem yang berbeda ke dalam satu platform intelijen bisnis dengan dasbor analisis data yang komprehensif, HRH2030 memungkinkan BPPSDMK untuk meningkatkan perencanaan, pengelolaan, dan optimalisasi SDM kesehatan. Hasil awal dari pengembangan dasbor ini, yang ditampilkan pada pertemuan tingkat tinggi Kemenkes, memungkinkan BPPSDMK untuk menerima peningkatan anggaran nasional untuk lebih mendukung peningkatan alat analisis dan visualisasi data. Platform yang baru diluncurkan ini kemudian diuji dengan datangnya epidemi COVID-19 di Indonesia pada awal tahun 2020, ketika perencanaan SDMK menjadi penting untuk mengoptimalkan tenaga kerja. Data SDMK, dikombinasikan dengan data tren epidemiologi dan demografi, membantu memperkirakan permintaan layanan COVID-19, serta tenaga kesehatan yang dibutuhkan untuk melakukan respons yang efektif.

## Perencanaan berbasis bukti untuk Tanggap COVID-19

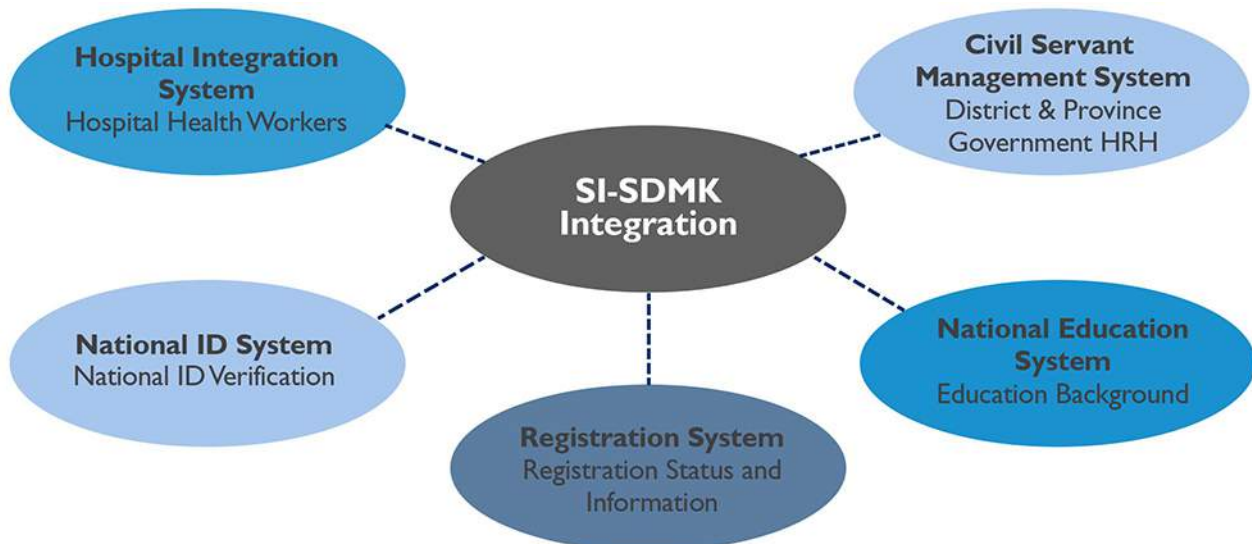
Pada awal pandemi COVID-19, HRH2030 mendukung BPPSDMK untuk mengembangkan dan memelihara dasbor publik dan non-publik baik untuk respons COVID-19 dan penyediaan layanan kesehatan utama yang berkelanjutan. Membangun kumpulan data

yang ada dari SI-SDMK dan HRH Data Warehouse dan arsitektur interoperabilitas, data dari lima sistem informasi yang berbeda diintegrasikan melalui penggunaan antarmuka program aplikasi web ke dalam SI-SDMK untuk memfasilitasi pertukaran data (seperti yang ditunjukkan pada Gambar 2), menghasilkan pengembangan [dasbor SDM COVID-19](#) pusat serta dasbor internal untuk digunakan oleh pejabat tingkat tinggi dari Kementerian Kesehatan dan Gugus Tugas Nasional.

Dasbor menyediakan berbagai jenis analisis, seperti peringkat provinsi berdasarkan tren kasus COVID-19 (naik/turun) dibandingkan dengan tenaga kesehatan yang tersedia, untuk mendukung perencanaan pemindahan sesuai kebutuhan; melacak dampak COVID-19 terhadap ketersediaan tenaga kesehatan (yaitu, kematian dan infeksi COVID-19 oleh petugas kesehatan); dan analisis berkelanjutan dari program insentif tenaga kesehatan, baik untuk pembaruan status rutin dan untuk mengidentifikasi masalah apa pun yang mungkin terjadi dan memengaruhi motivasi petugas kesehatan. Semua dasbor dirancang dan dikembangkan secara kolaboratif oleh BPPSDMK, dengan peningkatan kapasitas untuk mengembangkan dasbor yang diperkuat melalui pelatihan teknis yang didukung oleh HRH2030.

Pada tahun 2020, Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19 Nasional menggunakan SI-SDMK sebagai dasar penyusunan SK SDMK untuk menginformasikan penanganan COVID-19. Keputusan baru tersebut mengusulkan pedoman untuk jumlah tenaga kesehatan yang memenuhi syarat untuk insentif, mengidentifikasi dan memenuhi kebutuhan tenaga kesehatan dan APD di rumah sakit COVID-19, dan merekrut tim

**Gambar 2. Lima sistem informasi yang berbeda diintegrasikan dengan SI-SDMK di tingkat nasional untuk memfasilitasi pertukaran data dan perencanaan SDMK, termasuk poin-poin data berikut:**



Sumber: arsip SI-SDMK dan HRH2030

pelacakan kontak COVID-19. Pemangku kepentingan mencatat bahwa fungsi baru SI-SDMK memudahkan mereka untuk mengkomunikasikan kebutuhan tenaga kesehatan kepada pimpinan untuk perencanaan COVID-19 dan memungkinkan pemahaman yang cepat tentang jumlah tenaga kesehatan yang terdaftar dengan izin. Secara total, 12 set data dimasukkan dalam *HRH Data Warehouse*, memfasilitasi pengembangan 12 dasbor yang digunakan oleh lebih dari 500 pemangku kepentingan dalam sistem kesehatan untuk menginformasikan respons COVID-19, seperti yang terlihat pada Gambar 3.

Saat ini, penggunaan dasbor ini telah dilembagakan oleh Kemenkes, BPPSDMK, Dinkes, dan Gugus Tugas Nasional, dan berkontribusi pada basis bukti yang digunakan untuk memandu perencanaan dan tindakan tanggap COVID-19. Untuk contoh aksi dasbor, lihat artikel Memanfaatkan Data Tenaga Kesehatan di Indonesia, di halaman 13.

## Mendukung petugas kesehatan selama COVID-19 melalui penggunaan data tingkat nasional

Pandemi memberi HRH2030 dan BPPSDMK dua peluang penting untuk menunjukkan bagaimana ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan dapat dimanfaatkan untuk pengambilan keputusan di tingkat nasional. Pertama, HRH2030 mengembangkan dasbor untuk melacak program insentif tenaga kesehatan menggunakan platform analisis data tenaga kesehatan dan *HRH Data Warehouse*. Dasbor dikembangkan untuk menyoroti kemajuan likuidasi (pencairan insentif) dan menginformasikan keputusan seputar pencairan dana untuk putaran berikutnya. Melalui dukungan HRH2030, BPPSDMK dapat melakukan analisis tambahan sesuai kebutuhan dan memberikan update berkala tentang distribusi insentif dan kemajuan likuidasi di forum multisektor tingkat tinggi.

Kedua, untuk memajukan upaya distribusi vaksin COVID-19, HRH2030 mendukung pengembangan alat untuk mengekstrak data spesifik di *HRH Data Warehouse* untuk dianalisis, dan untuk memastikan jenis kelamin, kelompok usia, dan status petugas kesehatan berdasarkan fasilitas dan distrik. Data ini digunakan untuk perencanaan peluncuran vaksin tenaga kesehatan. Saat ini, lebih dari 1,4 juta petugas kesehatan telah divaksinasi; SI-SDMK adalah sumber data utama untuk kampanye ini.













## Membangun budaya penggunaan data di tingkat subnasional untuk respons COVID-19

Karena pemangku kepentingan di tingkat pemerintah daerah paling dekat dengan data dan memiliki posisi terbaik untuk bertindak secara real time untuk













**Gambar 3. Gambaran Dataset, Dasbor, dan Pelatihan COVID-19 yang Dikembangkan dengan Dukungan**

**HRH2030 and BPPSDMK increased HRH data availability and use to support Indonesia's COVID-19 response, including...**

**12 datasets included in the SI-SDMK and HRH Data Warehouse**

 Number of cases	 Risk level
 Referral hospital	 Risk factors
 HRH at referral hosp.	 Poltekkes
 HRH infections, deaths	 Volunteer
 HRH receiving incentives	 Laboratory
 Value of incentives	 Material resources

The development of **12 dashboards** to inform the COVID-19 response

 HRH COVID-19 dashboard	 Incentives
 Volunteer dashboard	 South Sulawesi
 Polytechnic Schools	 Bengkulu
 COVID-19 Stats	 Central Java
 Polytechnic school graduates	 Pekalongan
 HRH infections, deaths	 Cirebon

 **509** Dashboard users in FY20 Q3 and Q4

And **22 government officers** who were trained in data management and governance.



Of those officers, 12 participated in a post-training assessment, and **100% of them** demonstrated post-training skills on data management and governance.



These actions have provided the tools for Indonesia to use evidence to plan the COVID-19 response, maintain essential health services, and manage HRH during the pandemic.



*“HRH2030 supports Cirebon City with data visualization, which is used for stakeholder analysis related to mapping, planning, and improving the competencies of the health workforce.”*

—Vita Amanda, Cirebon City District Health Office Data Officer, West Java, Indonesia

mengelola dan mengoptimalkan tenaga kesehatan, HRH2030 bekerja sama dengan BPPSDMK mengembangkan serangkaian pelatihan virtual untuk meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan dalam mengoperasikan data.

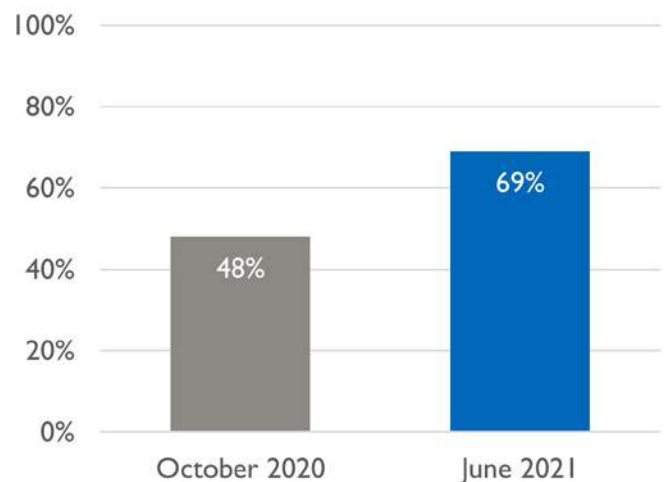
Berdasarkan temuan utama dari penilaian penggunaan data di antara para pemimpin dan petugas data di seluruh Indonesia, pelatihan berfokus terutama pada penanganan masalah SDM kesehatan terkait dengan pengelolaan tenaga kesehatan, sementara juga membantu petugas data untuk memperkuat keterampilan mereka dalam integrasi teknis sistem informasi, data analisis, dan pembuatan dashboard tanggap COVID-19 di Makassar, Jawa Barat, Pekalongan, dan Maros.

Selain itu, HRH2030 Indonesia dan tim DATIN BPPSDMK melakukan serangkaian pelatihan untuk membangun keterampilan para pengelola data dalam menggunakan data untuk bercerita dan menginformasikan pengambilan keputusan dan perencanaan. 36 peserta dari Dinkes Provinsi, Dinkes Kota/Kabupaten, Rumah Sakit dan Puskesmas di Jakarta, Cirebon, Pekalongan, Makassar, dan Maros, berkumpul dalam tiga sesi terpisah untuk menghasilkan rencana aksi penggunaan data untuk isu-isu SDM prioritas di Dinkes Kota/Provinsi mereka.

Pelatihan dihadiri dengan baik, dengan perwakilan dari Dinkes Provinsi, Dinkes Kota/Kabupaten, Rumah Sakit, dan Puskesmas, menunjukkan keterlibatan dan komitmen untuk pengembangan keterampilan di semua tingkat sistem kesehatan. Pada akhir tahun proyek, responden dalam penilaian penggunaan data Dinkes Kota/Provinsi yang didukung HRH2030 melaporkan peningkatan frekuensi penggunaan data sebesar 21% dan peningkatan keyakinan secara keseluruhan dalam berbagai fungsi operasi data termasuk kemampuan untuk mengidentifikasi, memetakan, mengintegrasikan, menganalisis, dan memvisualisasikan data, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.

**Gambar 4. Persentase Dinkes Kota dan Provinsi yang didukung HRH2030 yang menggunakan data setidaknya satu kali dalam seminggu tumbuh 21% setelah mendapat dukungan HRH2030**

**More frequent data use indicates increased trust in the available data as well as the potential for more evidence-based decisions.**



Source: Data use assessment of HRH2030-supported PHOs and DHOs. 2020 n = 48, 2021 n = 13.

Dampak dari pelatihan ini juga dapat dilihat dari mobilisasi cepat Dinkes Provinsi dan Dinkes Kota/Kabupaten menggunakan data SI-SDMK untuk mendukung berbagai tindakan tanggap COVID-19 di seluruh negeri (lihat tabel di bawah sebagai contoh):

Dengan memperkuat ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan dan membangun budaya penggunaan data di tingkat lokal melalui pelatihan yang ditargetkan, para pemangku kepentingan lebih siap menggunakan data untuk membuat keputusan yang tepat untuk tenaga kesehatan. Pendekatan yang digunakan oleh HRH2030 dan BPPSDMK di seluruh proyek akan terus direplikasi oleh BPPSDMK dalam pemberian bantuan teknis di masa mendatang pada dinas kesehatan provinsi dan kota/kabupaten lainnya.

**Tabel 1: Sorotan bagaimana Dinkes Provinsi dan Kota menggunakan data SI-SDMK untuk mendukung tindakan COVID-19**

Jenis Tindakan	DHO/PHO Activity
Perencanaan SDM	Di Jakarta, Bappenas menggunakan data dari SI-SDMK untuk mendukung vaksinasi lebih dari 120.000 tenaga kesehatan dan perekrutan 1.478 relawan untuk mendukung layanan kesehatan.
Insentif petugas kesehatan	Setelah pelatihan SDM, kota Cirebon menggunakan data untuk merencanakan distribusi tenaga kesehatan mereka dan menghitung insentif yang sesuai bagi mereka yang berpartisipasi dalam kampanye vaksinasi.
Distribusi dan penempatan tenaga kesehatan	Di Pekalongan, data SI-SDMK digunakan untuk memastikan bahwa kombinasi dan jumlah yang tepat dari tenaga kesehatan terampil tersedia untuk menangani kasus COVID-19 di fasilitas kesehatan serta tempat test dan vaksinasi masyarakat.
Kampanye vaksinasi petugas kesehatan	Data SI-SDMK digunakan di Makassar untuk mengidentifikasi jumlah tenaga kesehatan baik di tingkat fasilitas maupun kota dan referensi silang dengan data dari sumber lain untuk memastikan perencanaan yang akurat untuk vaksinasi lebih dari 23.000 tenaga kesehatan yang mendukung respons COVID-19.



Publicly available health dashboard.

## Mengembangkan Modul Perencanaan SDM untuk perencanaan tenaga kesehatan strategis

Meskipun Indonesia memprioritaskan respons COVID-19, pengambil keputusan sistem kesehatan juga mempertimbangkan bagaimana merencanakan pemeliharaan layanan utama di tahun mendatang, menganalisis data untuk memastikan bahwa kombinasi yang tepat dari petugas kesehatan dengan keterampilan yang tepat tersedia dan dikerahkan ke lokasi yang tepat. Pusat Perencanaan dan Pendayagunaan SDM Kesehatan BPPSDMK, PUSRENGUN, bertanggung jawab atas perencanaan tenaga kesehatan. HRH2030 bekerja dengan PUSRENGUN untuk memberdayakan timnya untuk

menggunakan data yang tersedia untuk proses perencanaan rekrutmen 2022 dan seterusnya. Secara khusus, HRH2030 mengembangkan dan melatih PUSRENGUN pada modul Perencanaan *HRH Data Warehouse* yang mencakup data yang ada tentang usia, jenis kelamin, dan status pekerjaan menurut jenis tenaga kesehatan, jenis fasilitas, lokasi, anggaran, dan populasi. Pada saat yang sama, HRH2030 dan PUSRENGUN mengembangkan pedoman untuk integrasi sistem informasi (Renbut) PUSRENGUN dan *HRH Data Warehouse* untuk lebih mengoptimalkan perencanaan tahunan PUSRENGUN. Tahun ini, untuk pertama kalinya, PUSRENGUN menggunakan perangkat data dan analisis ini untuk mengembangkan proses perencanaan tahunan yang lebih efisien untuk tahun 2022 dan seterusnya.



## Menghimpun pemangku kepentingan untuk memajukan diskusi kebijakan tentang perencanaan tenaga kesehatan

Di akhir program HRH2030, BPPSDMK dan HRH2030 memimpin webinar, Memanfaatkan Pasar Tenaga Kesehatan yang Berkembang untuk Meningkatkan Aksesibilitas Layanan Kesehatan selama COVID-19 dan Pasca Pandemi, untuk mengeksplorasi hubungan antara informasi tenaga kesehatan dan masalah kebijakan SDM. Webinar ini mempertemukan pemangku kepentingan lintas sektor dari seluruh pasar tenaga kerja kesehatan untuk membahas tantangan SDM dan memberikan rekomendasi kebijakan jangka panjang dan pendek.

Pembicara dari BPPSDMK, HRH2030, Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (TNP2K), dan mitra lokal *Center for Indonesia's Strategic Development Initiatives* (CISDI) menggunakan pasar tenaga kerja kesehatan sebagai landasan untuk berbagi inisiatif untuk mendukung tenaga kesehatan dan penanganan COVID-19. Komentar juga diterima dari pimpinan di Kementerian PPN, Kantor Kepresidenan, dan Kementerian Ristekdikti. Webinar, yang dihadiri oleh 185 orang di Zoom dan dengan 530+ penayangan di YouTube (per 25 Juli), terbukti menjadi diskusi penting tentang inisiatif yang diperlukan untuk melindungi, berinvestasi, dan memotivasi petugas kesehatan baik untuk tanggap COVID -19 dan mempertahankan layanan utama.



## PENGHARGAAN:

### Memanfaatkan Data Tenaga Kesehatan di Indonesia

#### Menyederhanakan data untuk respons COVID-19 yang lebih kuat – dan masa depan yang lebih sehat

Di Jakarta, ibu kota Indonesia yang ramai, kantor Dr. Ani Ruspitawati mengawasi lebih dari 5.500 fasilitas kesehatan — yang dikenal secara lokal sebagai puskesmas — yang melayani populasi 10 juta orang.

Ketika COVID-19 melanda, dengan Jakarta sebagai hotspot nasional, Dinas Kesehatan Provinsi membutuhkan data terkini yang terorganisir dengan baik tentang sistem kesehatan yang sangat besar ini untuk meningkatkan respons yang efektif.

“Data diperlukan untuk pengambilan keputusan,” jelas Dr. Ani, Kepala Divisi Sumber Daya Kesehatan. “Jika datanya tidak akurat, maka keputusannya akan salah.”

Sembilan tahun lalu, saat Dr. Ani pertama kali bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi, data tentang tenaga dan fasilitas kesehatan “hampir tidak ada,” katanya. Tetapi pada saat pandemi tiba, kantornya lebih siap.

#### Membuat sistem yang berfungsi

Pada tahun 2019, USAID mulai berinvestasi pada alat digital inovatif untuk membantu Indonesia meningkatkan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SI-SDMK), yang mengumpulkan, memantau, dan menyimpan data tenaga kerja kesehatan. USAID membantu mengubah SI-SDMK yang terfragmentasi dengan menghubungkan sejumlah besar data dari 25 sistem yang terpisah menjadi informasi yang dapat ditindaklanjuti.

Menggunakan SI-SDMK yang ditingkatkan selama pandemi, Dr. Ani dapat menetapkan target berbasis bukti untuk memvaksinasi petugas kesehatan, dan Dinas Kesehatan Provinsi dapat membuat keputusan berdasarkan data tentang tempat terbaik untuk menempatkan relawan tanggap COVID-19, termasuk dokter dan perawat.

#### Melayani penyedia, melayani pasien

Dr. Astrid Sri Kusumawati mengelola unit pelayanan kesehatan jiwa di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta. Sebelum

#### Menyederhanakan data untuk respons COVID-19 yang lebih kuat – dan masa depan yang lebih sehat

Di Jakarta, ibu kota Indonesia yang ramai, kantor Dr. Ani Ruspitawati mengawasi lebih dari 5.500 fasilitas kesehatan — yang dikenal secara lokal sebagai puskesmas — yang melayani populasi 10 juta orang.

Ketika COVID-19 melanda, dengan Jakarta sebagai hotspot nasional, Dinas Kesehatan Provinsi membutuhkan data terkini



dapat ditindaklanjuti.

Menggunakan SI-SDMK yang ditingkatkan selama pandemi, Dr. Ani dapat menetapkan target berbasis bukti untuk memvaksinasi petugas kesehatan, dan Dinas Kesehatan Provinsi dapat membuat keputusan berdasarkan data tentang tempat terbaik untuk menempatkan relawan tanggap COVID-19, termasuk dokter dan perawat.

### Melayani penyedia, melayani pasien

Dr. Astrid Sri Kusumawati mengelola unit pelayanan kesehatan jiwa di Puskesmas Kecamatan Pancoran Jakarta. Sebelum pandemi, banyak pasiennya membutuhkan perawatan di rumah karena masalah kesehatan mereka menghalangi kunjungan ke klinik. Pembatasan COVID-19 membuatnya lebih sulit dari sebelumnya untuk merawat pasien ini, jadi Dr. Astrid beralih ke data yang sekarang tersedia di ujung jarinya.

“Sistem ini sangat membantu kami untuk mendapatkan informasi tentang tenaga kesehatan atau klinik di suatu daerah,” ujarnya. Dia dapat berkoordinasi dengan penyedia lain yang tinggal lebih dekat dengan pasiennya dan dapat memberikan layanan.

Puskesmas Dr. Astrid juga menggunakan SI-SDMK untuk merencanakan peluncuran vaksin yang efisien bagi petugas kesehatan. “Ketika kami memberikan dosis pertama, sistem ini sangat membantu kami — dalam pemetaan; mengumpulkan data penyedia yang perlu divaksinasi; serta perencanaan pengadaan, penjadwalan, dan pelaksanaannya,” ujarnya.

Selain mendukung respons COVID-19, SI-SDMK mendukung aspek penting lainnya dari pekerjaan Dr. Astrid, seperti menyimpan catatan untuk lisensinya. “Tanpa lisensi, saya tidak akan berani berpraktik. Itu akan membahayakan saya dan tentu saja pasien yang saya layani,” katanya. “Sistem SI-SDMK membantu dalam proses perizinan dan perencanaan pelatihan lanjutan.”

Dr. Ani menambahkan, data perizinan juga membantu Dinas Kesehatan Provinsi untuk memberi peringatan pada fasilitas pelayanan kesehatan mengenai praktisi yang tidak memiliki izin yang dapat membahayakan klien.

yang terorganisir dengan baik tentang sistem kesehatan yang sangat besar ini untuk meningkatkan respons yang efektif.

“Data diperlukan untuk pengambilan keputusan,” jelas Dr. Ani, Kepala Divisi Sumber Daya Kesehatan. “Jika datanya tidak akurat, maka keputusannya akan salah.”

Sembilan tahun lalu, saat Dr. Ani pertama kali bekerja di Dinas Kesehatan Provinsi, data tentang tenaga dan fasilitas kesehatan “hampir tidak ada,” katanya. Tetapi pada saat pandemi tiba, kantornya lebih siap.

### Membuat sistem yang berfungsi

Pada tahun 2019, USAID mulai berinvestasi pada alat digital inovatif untuk membantu Indonesia meningkatkan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SI-SDMK), yang mengumpulkan, memantau, dan menyimpan data tenaga kerja kesehatan. USAID membantu mengubah SI-SDMK yang terfragmentasi dengan menghubungkan sejumlah besar data dari 25 sistem yang terpisah menjadi informasi yang



## Tidak ada waktu untuk kalah

Selama masa tanggap COVID-19, Dinas Kesehatan Provinsi dapat menggunakan data SI-SDMK untuk dengan cepat mengerahkan lebih dari 1.400 relawan tanggap COVID-19, berdasarkan keahlian dan kesenjangan kepegawaian di puskesmas.

Nur Aulia, lulusan perguruan tinggi baru-baru ini dengan gelar di bidang kesehatan masyarakat, memutuskan untuk menjadi sukarelawan. “Saya melihat pengumuman rekrutmen di Instagram,” katanya. “Saya mendaftar, mengajukan aplikasi saya, dan pergi untuk wawancara. Ketika kami diberitahu tentang penerimaan, kami segera mendapatkan tugas kami.”

“Para relawan sangat membantu kami,” kata Dr. Astrid. “Awal tahun 2020, kami kesulitan menyampaikan informasi ke publik, tetapi para relawan membantu. Mereka juga melakukan pelacakan kontak dan memantau pasien yang karantina mandiri.”

Aulia membantu puskesmas dimana ia ditugaskan untuk berkomunikasi dengan masyarakat tentang COVID-19, stigma vaksin, dan misinformasi. “Ada relawan radiografer, analis data, staf pengawasan, dan staf pendukung kesehatan juga,” katanya.

## Menuju masa depan berbasis data

Selain mendukung peluncuran vaksin COVID-19 untuk profesional perawatan kesehatan garis depan dan meringankan proses perizinan yang memberatkan, sistem SI-SDMK yang disederhanakan telah membantu memindahkan lebih dari 115 profesional perawatan kesehatan yang memenuhi syarat ke lokasi yang lebih tepat berdasarkan kebutuhan masyarakat.

Keyakinan Dr. Ani sederhana: “Data tidak bisa hanya duduk di sana dalam sebuah dokumen. Itu harus terus digunakan — termasuk data SI-SDMK.” Di masa depan, dia berharap, “kita dapat mengetahui apakah 100 persen penyedia layanan kesehatan kita memiliki lisensi dan kemudian melacak kemampuan mereka relatif terhadap standar.”

Untuk pandemi yang sedang berlangsung, penggunaan data secara sistematis untuk membuat keputusan akan membantu Indonesia bergerak lebih cepat ke masa pemulihan pasca-COVID-19.

“Setiap individu, setiap orang, berhak atas kesehatan yang baik — dan ini harus diberikan melalui pelayanan yang optimal,” kata Dr. Astrid.

Dengan sistem SI-SDMK yang disederhanakan, Indonesia telah mengambil langkah maju yang besar menuju sistem kesehatan yang dioptimalkan yang dapat memaksimalkan potensi tenaga kesehatannya.

Cerita ini pertama kali diterbitkan oleh USAID di [Medium](#), dan ditulis oleh staf dari USAID Indonesia dan HRH2030.

Photos: (1) Dengan dukungan USAID, Dr. Ani Ruspitawati, kepala Divisi Sumber Daya Kesehatan di Dinas Kesehatan Provinsi di Jakarta, Indonesia, menggunakan data untuk membuat keputusan yang memengaruhi kesehatan dan kesejahteraan staf dan pasien. (2) Dengan dukungan USAID, klinik Dr. Astrid Sri Kusumawati mengakses data yang mereka butuhkan untuk peluncuran vaksin COVID-19 yang efisien bagi tenaga kesehatan. (3) Melalui SI-SDMK, relawan terlatih seperti Nur Aulia dikerahkan secara efisien untuk mendukung respons pandemi Jakarta. (4) Didukung oleh USAID, Dr. Ani Ruspitawati dan timnya di Divisi Sumber Daya Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jakarta kini dapat membuat keputusan berbasis data untuk meningkatkan layanan kesehatan di ibu kota Indonesia yang padat penduduk. Semua foto dalam cerita ini diambil oleh Des Syafrizal untuk USAID





Tahun ini, Kementerian Kesehatan Indonesia memasuki fase baru perencanaan strategis yang disebut “Transformasi Digital”. HRH2030 merasa senang dapat membuka jalan untuk periode baru ini melalui peningkatan infrastruktur dan inovasi yang ada yang membuat Kemenkes berada pada posisi yang baik dengan alat, sumber daya—dan yang paling penting—peningkatan keahlian dalam menggunakan teknologi digital untuk memaksimalkan manfaat informasi tenaga kesehatan.

## Menetapkan visi strategis untuk investasi jangka panjang dalam sistem SDM digital

Untuk mendokumentasikan visi jangka panjang untuk pertumbuhan strategis dan penguatan berkelanjutan ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan, HRH2030 bermitra dengan BPPSDMK untuk memfasilitasi diskusi dengan pemangku kepentingan utama dan meninjau serta mengadaptasi praktik terbaik global untuk mengembangkan Peta Jalan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Kesehatan (SI-SDMK) pertama di Indonesia. Secara keseluruhan, Peta Jalan tersebut menjadi panduan bagi BPPSDMK dalam menargetkan investasi dan kegiatan ke depan dengan visi dan misi pada Tabel 2 di bawah ini. Selain itu, semua kegiatan HRH2030 TA21 diselaraskan dengan Peta Jalan, memungkinkan BPPSDMK untuk segera memulai implementasi kegiatan yang dirinci dalam Peta Jalan

Untuk memperkenalkan pencapaian BPPSDMK yang didukung HRH2030 bersama dengan Peta Jalan SI-SDMK kepada Kemenkes dan pemangku kepentingan pasar tenaga kesehatan yang lebih luas, BPPSDMK dan HRH2030 bersama-sama menyelenggarakan

webinar di kuartal terakhir program, Mengambil Tindakan Menggunakan Data untuk Mendukung Tenaga Kesehatan Indonesia: Pendekatan, Pelajaran dan Visi untuk Masa Depan. Setelah mempresentasikan Peta Jalan dan mendapatkan umpan balik, pemateri menyoroti pencapaian yang dicapai dalam memperkuat ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan, dilanjutkan dengan pembelajaran selama dua tahun terakhir dalam membangun budaya penggunaan data untuk mengoptimalkan tenaga kesehatan. Dihadiri oleh 116 orang, webinar ini terbukti berhasil mensosialisasikan capaian dan pembelajaran dari HRH2030 dan kemitraan BPPSDMK, menunjukkan kepada berbagai pemangku kepentingan Kemenkes, termasuk Pusat Data dan Informasi dan *Digital Transformation Officer*, kemajuan BPPSDMK dalam mengembangkan arsitektur sistem informasi mereka, betapa penting untuk terus melibatkan semua pemangku kepentingan dalam mempertahankan kemajuan dalam perkembangan informasi SDM digital.

## Meningkatkan sistem informasi untuk Implementasi NHWA

Dikembangkan oleh *World Health Organization* (WHO) dan diadopsi oleh komunitas kesehatan global, *National Health Workforce Accounts* (NHWA) mendukung negara-negara untuk secara progresif meningkatkan ketersediaan, kualitas, dan penggunaan data tenaga kesehatan untuk membantu mencapai tujuan kesehatan dan SDM Kesehatan untuk sistem kesehatan berkinerja tinggi. Mereka mempromosikan hubungan pemangku kepentingan yang efektif untuk menentukan standar data tingkat negara, tata kelola,

**Tabel 2: Visi dan Misi Peta Jalan Ekosistem SI-SDMK**

Visi		
TMembangun ekosistem SI-SDMK terintegrasi yang kuat dari seluruh sektor kesehatan, untuk meningkatkan ketersediaan dan kualitas data untuk pengambilan keputusan terkait sumber daya manusia kesehatan di Indonesia		
Misi 1	Misi 2	Misi 3
Memperkuat ekosistem SI-SDMK untuk interoperabilitas antara sistem yang ada di BPPSDMK, Kemenkes, dan di seluruh pasar tenaga kerja kesehatan.  <b>Fokus membangun staf, infrastruktur dan kapasitas SI-SDMK sebagai inti penguatan ekosistem SI-SDMK secara keseluruhan.</b>	Memobilisasi dan melembagakan struktur tata kelola untuk pertukaran kolaboratif dan penggunaan data antara pemangku kepentingan di seluruh pasar tenaga kerja Kesehatan.  <b>Menyusun perencanaan untuk lebih terlibat dan berkoordinasi dengan pemangku kepentingan seputar berbagi data untuk menciptakan ekosistem yang lebih kohesif dan kolaboratif.</b>	Melembagakan inovasi untuk meningkatkan penggunaan data untuk pengambilan keputusan dan pertumbuhan strategis.  <b>Menjelaskan bagaimana intelijen bisnis dan aplikasi Mobile SI-SDMK dapat digunakan untuk meningkatkan pengambilan keputusan di seluruh ekosistem.</b>

dan interoperabilitas, memungkinkan berbagi data multisektoral yang efisien untuk analisis data real time dan pengambilan keputusan untuk mengatasi masalah tenaga kesehatan utama di seluruh pasar tenaga kerja. HRH2030 Indonesia mendukung Kemenkes dalam meletakkan dasar untuk implementasi NHWA, menilai kesiapan SI-SDMK untuk NHWA, membuat peningkatan sistem struktural dan teknologi yang diperlukan untuk mendukung implementasi, dan melibatkan pemangku kepentingan di seluruh pasar tenaga kerja kesehatan dalam prosesnya. HRH2030 memiliki peran dukungan teknis instrumental kepada BPPSDMK dalam melaksanakan *technical working group* (TWG) NHWA, dan pada akhirnya memungkinkan BPPSDMK untuk mengirimkan data ke platform NHWA online untuk laporan NHWA 2019, serta laporan *State of the World Midwifery 2020*. Berdasarkan pencapaian tersebut, HRH2030 membantu BPPSDMK untuk menyusun standar operasional prosedur (SOP), draft kamus data, dan rekomendasi untuk pertimbangan dalam proses revisi di masa mendatang untuk mendukung pelembagaan NHWA ke dalam operasional rutin BPPSDMK.

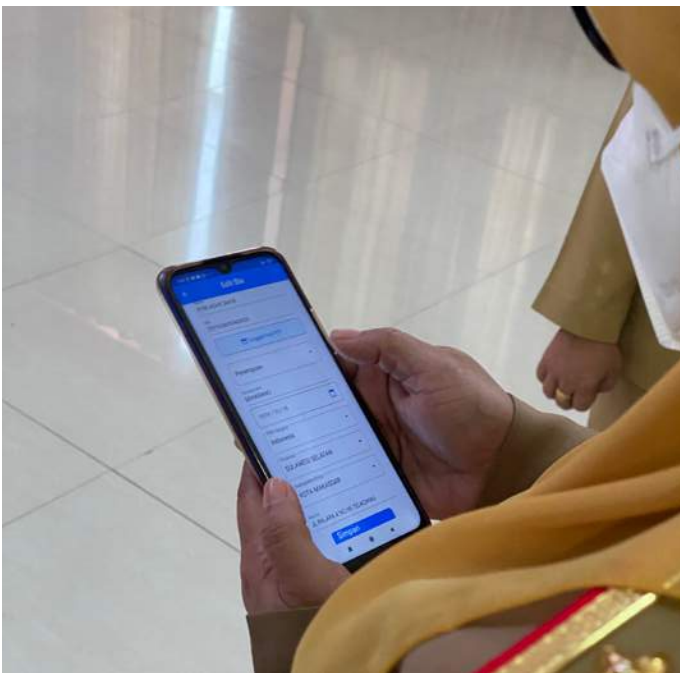
Lebih lanjut melibatkan pemangku kepentingan dalam pertukaran data tenaga kesehatan di bawah operasionalisasi NHWA, HRH2030 memfasilitasi diskusi antara Ikatan Bidan Indonesia (IBI), BPPSDMK, Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia (KTKI), UNFPA, dan USAID untuk mengkoordinasikan pertukaran data kebidanan antara BPPSDMK dan IBI. Akhirnya, pada November 2020, BPPSDMK dan IBI menandatangani Nota Kesepahaman yang pertama untuk pertukaran

data antara Kemenkes dan asosiasi profesi. Secara keseluruhan, integrasi data ini akan memungkinkan IBI dan BPPSDMK memiliki data bidan yang lebih lengkap dan terkini, yang kemudian dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang lebih baik di masing-masing tingkat. Terjalannya hubungan ini juga membuka jalur komunikasi antara kedua organisasi sehingga mereka dapat mengatasi masalah operasional yang berkaitan dengan manajemen bidan (seperti menentukan tingkat kualifikasi bidan) serta optimalisasi (pelatihan, distribusi, dll.) dari tenaga kerja ini. Simak kisahannya, Integrasi Data Bidan Indonesia untuk Penguatan Sistem Informasi SDM Tanah Air, di halaman selanjutnya

Praktik terbaik dari proses rapat teknis BPPSDMK-IBI dan proses Nota Kesepahaman (MoU) juga didokumentasikan menjadi SOP, sehingga BPPSDMK dapat mereplikasi proses ini dengan asosiasi profesi lainnya untuk memastikan kelanjutan perluasan data tenaga kesehatan di SI-SDMK. Bahkan, BPPSDMK mereplikasi proses tersebut dengan 14 organisasi profesi lainnya, dan MoU antara organisasi tersebut dan BPPSDMK telah ditandatangani pada Juli 2021. Organisasi yang kini menandatangani pertukaran data antara lain Ikatan Kesehatan Masyarakat Indonesia (IAKMI), Ikatan Psikolog Klinis Indonesia (IPK), Persatuan Ahli Teknologi Laboratorium Medik Indonesia (PATELKI), dan banyak asosiasi tenaga kesehatan pemberi layanan lainnya.

## Memasukkan data SI-SDMK ke kantong petugas kesehatan dengan aplikasi seluler baru

Melibatkan petugas kesehatan dalam memperbarui, melacak, mengelola, dan menggunakan data mereka sendiri—termasuk perincian pribadi seperti informasi usia dan kontak, serta informasi profesional seperti perincian pelatihan dan perizinan—mendukung kemampuan mereka untuk mengambil alih kepemilikan data dan karir mereka. Keterlibatan petugas kesehatan juga mendorong peningkatan kualitas data SDM, karena petugas kesehatan individu akan dapat memperbarui data dengan tepat secara tepat waktu, alih-alih menunggu BPPSDMK melakukannya, dan memastikan bahwa pengambil keputusan akan memiliki informasi terbaru dan memiliki kepercayaan akan kualitasnya. Untuk memberikan cara yang praktis dan mudah bagi tenaga kesehatan untuk menjadi mitra aktif dalam sistem informasi kesehatan, HRH2030 dan BPPSDMK mengembangkan aplikasi seluler untuk SI-SDMK, yang disebut M-SISDMK, yang juga dapat digunakan oleh pengambil keputusan SDM lainnya di seluruh sistem kesehatan. SISDMK dibangun dan beroperasi di server lokal BPPSDMK. Untuk memastikan keberlanjutan aplikasi, BPPSDMK



Petugas kesehatan menguji aplikasi. Credit: HRH2030 Indonesia.

memasukkan biaya pemeliharaan dan antisipasi biaya tenaga kerja sebagai bagian dari anggaran operasi reguler mereka.

HRH2030 Indonesia melakukan proses desain dan pengembangan yang berpusat pada pengguna secara bertahap dengan BPPSDMK untuk mengembangkan M-SISDMK, berkonsultasi dengan kelompok dari Pekalongan, Cirebon, Maros, Jakarta, dan Provinsi Lombok Barat untuk mendapatkan umpan balik dari petugas kesehatan, staf dinkes, dan organisasi profesi pada fungsionalitas sistem untuk memastikan bahwa aplikasi berfungsi dan memenuhi kebutuhan mereka. Fungsi aplikasi saat ini memungkinkan petugas kesehatan untuk melihat dan memperbarui informasi mereka tentang posisi saat ini dan masa lalu, riwayat pelatihan serta menerima informasi yang dibutuhkan dari Dinkes dan BPPSDMK. Terdapat struktur verifikasi dan validasi, sehingga pemutakhiran yang dibuat dalam M-SISDMK oleh petugas kesehatan akan dikonfirmasi oleh Dinkes Kota atau Dinkes Provinsi pengawas mereka, yang meningkatkan ketepatan waktu pemutakhiran data karena beban validasi perubahan tidak satu-satunya berada pada BPPSDMK di tingkat pusat.

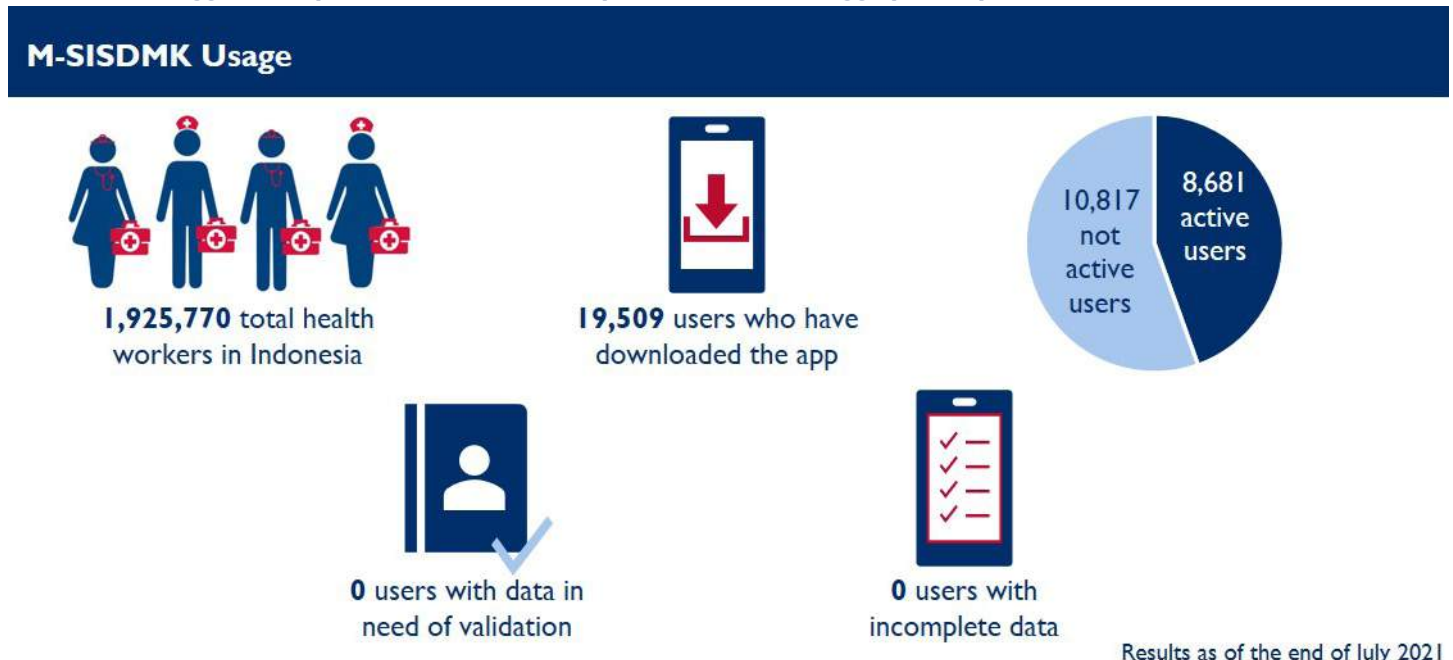
M-SISDMK mencakup modul kuesioner yang dibangun dalam aplikasi, memungkinkan BPPSDMK dan dinkes untuk berkomunikasi dengan petugas kesehatan mengenai isu-isu spesifik yang ditargetkan. Fungsi ini mencakup modul absensi yang akan digunakan oleh BPPSDMK untuk memantau kehadiran tenaga kesehatan dalam program penyebaran Nusantara Sehat. Secara terpisah, aplikasi ini memiliki dasbor yang

akan menunjukkan kepada BPPSDMK dan Dinkes Kota/Provinsi tenaga kesehatan apa yang menggunakan aplikasi, di mana lokasi mereka, serta di mana kesenjangan pengguna terdapat, sehingga informasi ini dapat digunakan untuk menargetkan upaya advokasi yang diperlukan untuk mempromosikan penggunaan lebih lanjut dari aplikasi ini. Pada Juni 2021, dalam Rapat Tahunan BPPSDMK, Sekretaris BPPSDMK Ibu Trisa secara resmi mengumumkan soft launching M-SISDMK, di hadapan 106 focal point SDM dari 34 kecamatan. Peluncuran tersebut merupakan tanda yang jelas dari kepemilikan dan komitmen BPPSDMK terhadap M-SISDMK. Setelah soft launching, tim DATIN BPPSDMK meluncurkan aplikasi di 14 provinsi dan kabupaten; hampir 20.000 petugas kesehatan terdaftar di aplikasi setelah peluncuran. Lihat Gambar 5 di bawah, yang menyoroti penggunaan pada akhir Juli 2021.

### Penguatan SI-SDMK

Semua pencapaian sebelumnya yang disorot di atas dalam bagian laporan ini—pengembangan Peta Jalan SI-SDMK, implementasi NHWA, dan pembuatan aplikasi seluler M-SISDMK—terwujud karena investasi besar yang dilakukan BPPSDMK dalam memperkuat SI-SDMK, semuanya berpedoman pada HRH2030. Seperti yang dinyatakan sebelumnya dalam laporan ini, investasi yang dilakukan untuk memperkuat ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan sebelum pandemi mendukung pengambilan keputusan dan respons yang cepat pada awal COVID-19. Secara singkat, berikut adalah beberapa pencapaian yang berkontribusi pada penguatan sistem secara keseluruhan:

**Gambar 5. Penggunaan aplikasi M-SISDMK dari peluncuran Juni hingga penutupan HRH2030 Juli 2021**



## Meningkatkan Fungsi SI-SDMK

SI-SDMK menampung informasi tentang keseluruhan tenaga kesehatan Indonesia di Indonesia. Untuk meningkatkan kualitas dan kelengkapan informasi yang ada, HRH2030 mendukung BPPSDMK untuk melanjutkan integrasi sumber data untuk meningkatkan ketersediaan data yang berkualitas, memungkinkan pertukaran data dengan sistem pemangku kepentingan tenaga kesehatan lainnya, dan memungkinkan informasi latar belakang pendidikan, verifikasi KTP, dan status pendaftaran. Selain itu, HRH2030 mendukung masuknya 600 fasilitas kesehatan swasta ke dalam SI-SDMK, serta data historis tenaga kesehatan.

Penyertaan data ini pada akhirnya berkontribusi untuk meningkatkan kepercayaan dan penggunaan sistem oleh para pemangku kepentingan. Misalnya, Kementerian Dalam Negeri saat ini menggunakan SI-SDMK sebagai sumber data utama transfer tenaga kesehatan antar provinsi. Jika tenaga kesehatan dimutasi, Kemendagri akan memeriksa SI-SDMK untuk memverifikasi informasinya sebelum menyetujui pemindahan. Kemudian, setelah transfer disetujui, Kementerian Dalam Negeri akan memperbarui informasi di SI-SDMK dan memberikan informasi rinci tentang lokasi dan posisi baru tenaga kesehatan. Kemitraan dengan Kementerian Dalam Negeri ini memperkuat penggunaan SI-SDMK sebagai sumber data tenaga kesehatan utama dan otoritatif di semua tingkat sistem kesehatan.

## Membangun hubungan antar sistem

HRH2030 mendukung BPPSDMK untuk mengembangkan dan mempertahankan pertukaran data antara Direktorat Pelayanan Kesehatan, Badan Kepegawaian Nasional, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. Proyek ini juga membangun *HRH Data Warehouse* dengan data dari SI-SDMK dan lebih dari 30 kumpulan data yang berbeda dari 12 sistem informasi yang berbeda dari seluruh pasar tenaga kerja kesehatan. *HRH Data Warehouse* mencakup data historis agregat tenaga kesehatan, serta data tenaga kerja non-kesehatan yang terkait dengan fasilitas kesehatan dan data terkait beban kerja lainnya, dan merupakan sumber daya utama untuk pertukaran data antar sistem, yang memungkinkan pertukaran data agregat di seluruh pasar tenaga kerja, seperti secara internal di Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN) Kemenkes di tingkat nasional, dan di tingkat lokal seperti dasbor Smart City dan Satu Data serta kantor perizinan di lima Dinkes Kota/Kabupaten. Akses ke data agregat ini memungkinkan pengambil keputusan untuk membuat alat analisis yang kuat—seperti dasbor yang membandingkan lokasi tenaga kesehatan dengan



Participant at a data visualization training. Credit: HRH2030 Indonesia.

statistik layanan kesehatan lainnya—untuk mendukung pengambilan keputusan mereka.

Dan, menyadari bahwa di mana ada keterkaitan sistem, ada juga peluang untuk pelanggaran sistem, HRH2030 mengembangkan Bus Layanan Informasi Tenaga Kesehatan versi 1.1.0, untuk berfungsi sebagai pusat penyimpanan data pekerja kesehatan tingkat individu untuk digunakan oleh sistem informasi lain. Bus Layanan dirancang untuk melindungi keamanan data selama pertukaran antara SI-SDMK dan sistem informasi lainnya, menciptakan penghalang yang aman bagi individu/unit yang disetujui yang mencari data tenaga kesehatan di Kemenkes. Sementara lebih banyak upaya perlu dilakukan untuk melembagakan Bus Layanan di dalam Kemenkes, BPPSDMK saat ini dilengkapi dengan pengetahuan dan alat untuk memulai pekerjaan ini ketika Kemenkes sudah siap.

Untuk memastikan BPPSDMK memiliki keterampilan untuk memelihara keterkaitan antar sistem, HRH2030 menerapkan rencana pelatihan, pembinaan, dan pendampingan. Salah satu indikator keberhasilan upaya ini: BPPSDMK kini memimpin peluncuran *HRH Data Warehouse* di seluruh Indonesia tanpa dukungan HRH2030, menunjukkan bahwa mereka memiliki kapasitas untuk melanjutkan upaya penguatan sistem informasi tenaga kesehatan setelah penutupan HRH2030.

## Meningkatkan analisis dan visualisasi data

Untuk memastikan bahwa data tenaga kesehatan diterjemahkan ke dalam tindakan yang bermakna dan digunakan, HRH2030 mendukung BPPSDMK



untuk mengembangkan platform analisis data, yang mencakup penggunaan sumber daya gratis, sumber terbuka, dan publik seperti DHIS2, Tableau, dan Google Viz untuk membuat dasbor. HRH2030 memberikan dukungan teknis untuk mengoperasikan platform, dimulai dengan pengembangan dasbor yang membandingkan ketersediaan sembilan kader tenaga kesehatan di tingkat Puskesmas, dan minimal lima jenis tenaga kesehatan di tingkat rumah sakit dengan berbagai indikator kesehatan. HRH2030 kemudian memperluas dasbor ke kebutuhan analisis dan pengambilan keputusan BPPSDMK lainnya.

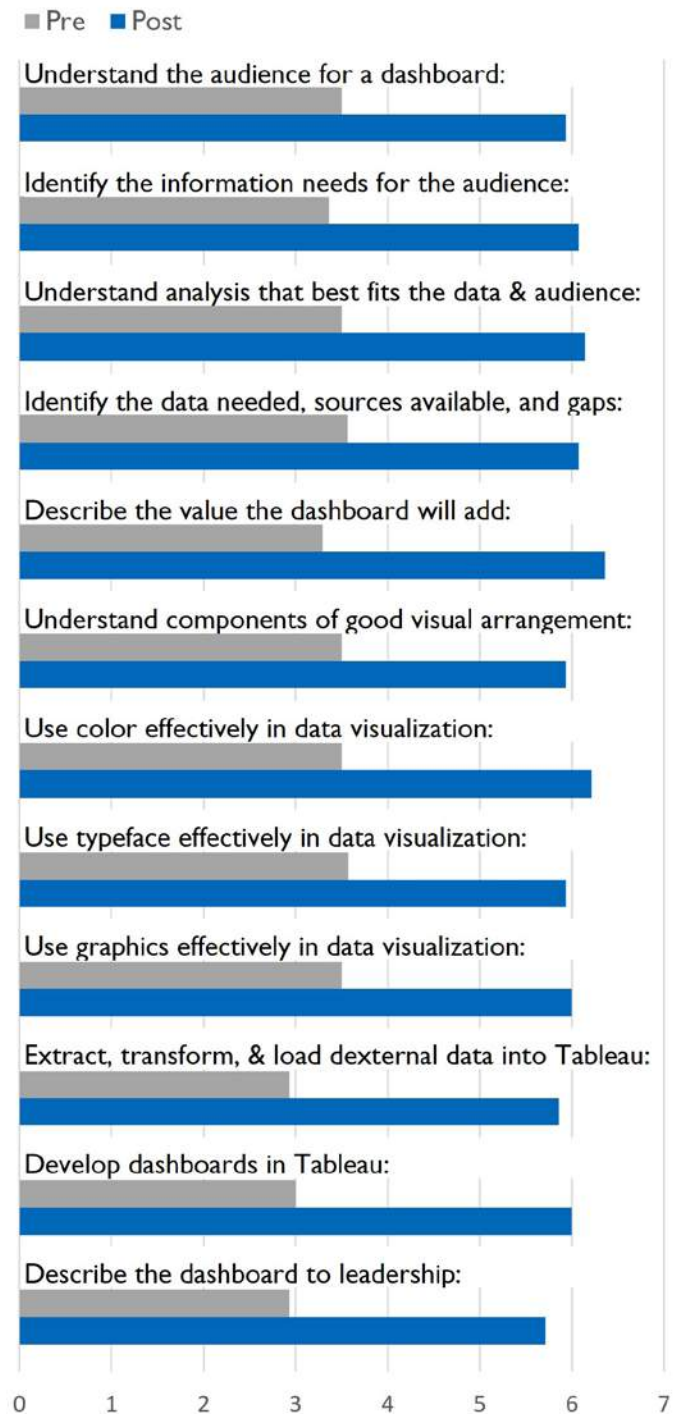
Untuk memastikan penggunaan visualisasi data secara rutin, penekanan khusus diberikan pada pembangunan keterampilan di tingkat nasional, sehingga BPPSDMK dapat melatih Dinkes Kota dan Provinsi untuk menggunakan platform intelijen bisnis tenaga kesehatan. Delapan belas peserta dari seluruh unit BPPSDMK berpartisipasi dalam sesi pelatihan selama enam minggu mengenai konsep, merancang, dan mengembangkan dasbor tenaga kesehatan.

Untuk memahami apakah pelatihan itu efektif dalam hal membangun keterampilan peserta dan untuk menginformasikan perencanaan pelatihan di masa depan, HRH2030 melakukan penilaian keterampilan dan menerapkan kuesioner peringkat kepercayaan retrospektif (lihat Gambar 6) tentang penggunaan platform business intelligence (BI). Hasil penilaian keterampilan menunjukkan bahwa 94% peserta mampu mengembangkan dasbor dengan benar, dengan skor tertinggi peserta pada teori desain dasbor. Selain itu, terjadi peningkatan peringkat kepercayaan peserta pada konsep-konsep visualisasi data utama (pada skala 1-7), melonjak dari 3,3 menjadi 6. Yang penting dari pelatihan ini adalah tidak hanya meningkatkan keterampilan BPPSDMK dalam pengembangan dasbor tetapi juga menyatukan pengguna data tenaga kesehatan dari seluruh BPPSDMK, membangun kemitraan di dalam direktorat untuk koordinasi jangka panjang dalam pengambilan keputusan. Peserta pelatihan tingkat nasional mendemonstrasikan keterampilan baru mereka dalam lokakarya virtual dengan tim dari provinsi, kabupaten, dan rumah sakit rujukan, dan puskesmas di Jakarta, Sulawesi Selatan, Bengkulu, Jawa Tengah, Maros, Pekalongan, dan Cirebon. Pelatihan-pelatihan ini menghasilkan peningkatan kelengkapan dan konsistensi data provinsi-provinsi tersebut dalam SI-SDMK, serta peningkatan sensitivasi penggunaan data tenaga kesehatan di kemudian hari selama masa tanggap darurat COVID-19, yang ditunjukkan dengan ketergantungan tim pada SI-SDMK untuk pemindahan, perencanaan vaksin, dan distribusi insentif

Secara keseluruhan, investasi penguatan SI-SDMK membuahkan hasil selama masa tanggap darurat

**Figure 6. People who Received BI Capacity Building from HRH2030 Demonstrated Increased Business Intelligence Skills and Confidence.**

12 participants took a practical dashboard development assessment and scored 94% on average, demonstrating increased BI skills. In addition, 14 participants responded to a survey of their BI confidence. Their confidence to perform the following tasks increased from an average of 3.3 to 6.0 (out of 7) after HRH2030 support.



Source: Assessment of participants who received BI capacity building support from HRH2030.

COVID-19, yang mengharuskan pemangku kepentingan di semua tingkat sistem kesehatan dapat mengakses data dan informasi yang dibutuhkan secara cepat, untuk membuat keputusan strategis tenaga kesehatan. HRH2030 mendukung BPPSDMK dalam 19 sesi kerja dengan 19 provinsi, 281 kabupaten, 343 rumah sakit rujukan, dan 364 puskesmas di seluruh tanah air dalam penguatan kualitas dan kelengkapan data di SI-SDMK, memungkinkan SI-SDMK menjadi sistem informasi utama untuk penanganan COVID-19. SI-SDMK digalakan oleh para tokoh politik lokal di seluruh Indonesia sebagai sumber utama data tenaga kesehatan untuk kegiatan tanggap COVID-19 seperti perencanaan vaksin dan perencanaan insentif.

Untuk memfasilitasi penyebaran informasi tenaga kesehatan yang berkelanjutan di tingkat nasional dan regional, HRH2030 mengembangkan [Pusat Sumber Daya Informasi SDMK](#) berbasis web untuk menampung referensi teknis, pelatihan, panduan, dan semua produk yang dikembangkan oleh HRH2030 selama proyek berlangsung. HRH2030 Indonesia juga mendokumentasikan rekomendasi untuk investasi masa depan dalam arsitektur sistem informasi tenaga kesehatan sebagai bagian dari paket hasil teknis akhir ke BPPSDMK.

## PENGHARGAAN:

### Integrasi Data Bidan Indonesia untuk Penguatan Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes) terus memperluas kemampuan sistem informasi tenaga kesehatannya dengan melibatkan para pemangku kepentingan dari seluruh pasar tenaga kerja kesehatan, dengan upaya yang sedang dilakukan untuk mengintegrasikan data dari tenaga kerja kebidanan yang luas di negeri ini ke dalam daftar tenaga kesehatannya.

Pada November 2020, Kemenkes menandatangani perjanjian dengan Ikatan Bidan Indonesia (IBI) untuk berbagi data dan bekerja sama untuk mengelola dan mengoptimalkan kontribusi bidan terhadap tenaga kesehatan dengan lebih baik. IBI memiliki keanggotaan ratusan ribu bidan di seluruh sistem kesehatan – termasuk dari swasta dan mandiri – dan Kemenkes mengelola data pendaftaran dan perijinan kebidanan. Menyatukan kedua lembaga ini memungkinkan kemitraan yang berdampak karena mengintegrasikan data mereka akan memberikan gambaran yang lebih kuat tentang kapasitas tenaga kesehatan untuk Kemenkes dan IBI. Menurut Dr. Emi Nurjasmu, Ketua Umum Pengurus Pusat IBI, perjanjian integrasi data ini penting tidak hanya untuk meningkatkan akurasi data, tetapi juga untuk memberdayakan tenaga kerja serta memandu perencanaan masa depan dan keputusan kebijakan. Selain itu, integrasi data akan memajukan pemahaman tentang bagaimana bidan berkontribusi dalam meningkatkan kualitas perawatan kesehatan ibu dan anak.

Penandatanganan perjanjian ini menandai pertama kalinya Kemenkes meresmikan kemitraan dengan salah satu asosiasi profesi untuk menyelaraskan data anggotanya. Sejak penandatanganan kesepakatan tahun lalu, Badan Pengembangan dan Pemberdayaan SDM Kesehatan (BPPSDMK), Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia (KTKI), IBI, dan HRH2030 telah bekerja untuk membersihkan dan membakukan data dan menetapkan prosedur operasi standar teknis untuk integrasi data yang mewakili hampir 400.000 bidan.

Kegiatan HRH2030 Indonesia, yang didanai oleh USAID, bekerja untuk meningkatkan ketersediaan dan penggunaan data yang berkualitas dan real-time untuk menjawab tantangan tenaga kesehatan, dengan tujuan meningkatkan hasil kesehatan ibu dan bayi baru lahir. Rasio kematian ibu masih tinggi di Indonesia, dibandingkan dengan negara tetangga (177 per 100.000 kelahiran hidup) tetapi persentase kelahiran yang didukung oleh penolong terampil telah meningkat, sebagian besar terkait oleh dukungan bidan, yang membantu di lebih dari 60 persen kelahiran selama lima tahun terakhir. Untuk menjawab tantangan kesehatan negara, HRH2030 telah mendukung BPPSDMK untuk membangun ekosistem data tenaga kesehatan



yang terhubung, untuk meningkatkan ketersediaan dan penggunaan data tenaga kesehatan yang berkualitas. Ini termasuk memperkuat fungsionalitas sistem informasi sumber daya manusia yang ada (dikenal sebagai SI-SDMK) untuk lebih merespon kebutuhan semua pengguna akan data tenaga kesehatan.

Untuk mendukung kesepakatan Kemenkes-IBI, HRH2030 Indonesia membantu menyatukan kedua entitas ini dan pemangku kepentingan terkait lainnya dan juga memfasilitasi diskusi teknis seputar struktur tata kelola dan interoperabilitas antar sistem. Diskusi ini mencakup analisis pertimbangan legal pertukaran data, mengidentifikasi titik data mana yang harus dipertukarkan, memetakan titik data, mengembangkan definisi umum, dan mengembangkan mekanisme pertukaran data antara kedua sistem.

Perjalanan pengembangan Nota Kesepahaman tersebut mencetuskan diskusi menarik dan informatif antara Kemenkes dan IBI, mengenai berbagai jenjang kualifikasi kebidanan, sertifikasi, dan perizinan, bahkan jenis bidan yang akan dipertimbangkan dalam pertukaran data. IBI, misalnya, memasukkan data bidan yang tidak memberikan layanan sistem kesehatan—seperti mereka yang bekerja di lembaga pendidikan sebagai dosen dan peneliti. Adalah pertama kalinya diskusi semacam ini diadakan, dan mereka melanjutkan dengan anggota Kelompok Kerja Teknis Akun Tenaga Kesehatan Nasional (TWG NHWA), untuk memastikan data bidan dari sektor publik dan swasta akan digunakan untuk tindakan dan perencanaan berbasis bukti.

Ke depan, praktik terbaik dari proses ini akan didokumentasikan dan BPPSDMK berencana untuk mereplikasi proses ini dengan asosiasi profesi lainnya, untuk memastikan kelanjutan perluasan data tenaga kesehatan di SI-SDMK untuk optimalisasi seluruh tenaga kesehatan.

*Photo: FKiri ke kanan: Dr. Emi Nurjasmi, Ketua Pengurus Pusat Ikatan Bidan Indonesia; Dr. Maxi Rein Roudnuwu, Kepala Pusat Perencanaan dan Pendayagunaan SDM BPPSDMK; dan Dr. Trisa Wahjuni Putri, Sekretaris BPPSDMK, menunjukkan Nota Kesepahaman yang ditandatangani antara kedua organisasi tersebut. Credit: HRH2030 Indonesia.*

## PENGHARGAAN:

### KEPEMIMPINAN DALAM PEMIKIRAN: Berbagi Keahlian HRH2030 dalam Informasi Tenaga Kesehatan

HRH2030 Indonesia melaksanakan 79 lokakarya berbagi pengetahuan dan acara diseminasi selama masa proyek untuk memajukan pekerjaan proyek secara lokal dan meningkatkan kesadaran akan investasi USAID Indonesia dalam memperkuat Kementerian Kesehatan.

Program ini juga meningkatkan kesadaran akan keahlian HRH2030 melalui pertemuan yang diselenggarakan oleh kelompok-kelompok berpengaruh di komunitas kesehatan dan ilmiah global. Anggota tim HRH2030, rekan USAID, dan perwakilan Kemenkes berpartisipasi dalam sekitar dua belas pertemuan tingkat nasional, regional, atau global untuk membantu meningkatkan pemahaman tentang pentingnya sistem informasi tenaga kesehatan, memajukan gagasan tentang cara menggunakan data SDM untuk mengoptimalkan tenaga kesehatan, dan berbagi inovasi teknologi yang mendukung domain kesehatan digital yang berkembang.



Berikut adalah ikhtisar singkat tentang partisipasi HRH2030 Indonesia dalam beberapa konferensi dan webinar:

**Di Indonesia:** Pada November 2019, HRH2030 mempresentasikan Menggunakan Data Tenaga Kesehatan untuk Mengatasi Tantangan Sistem Kesehatan pada *Indonesia Health Economics Association 6th Annual Scientific Meeting* (InaHEA).

**Pertemuan Global:** Pada bulan Desember 2019, anggota tim HRH2030 mempresentasikan *The Secret Ingredient: Building stronger health systems through use of health workforce data* pada *Global Digital Health Forum* di Washington, DC, salah satu pertemuan tatap muka terakhir sebelum pandemi COVID-19. Presentasi virtual berikutnya berlangsung pada *Global Digital Development Forum*, tentang Memperkuat Respons COVID-19 Indonesia dengan Data Tenaga Kesehatan dan Membangun

## Discussants

**dr. Trisa Wahjuni Putri**  
Ministry of Health, Indonesia

**dr. Mawari Edy**  
Ministry of Health, Indonesia

**Timor Utama**  
Ministry of Health, Indonesia

**Aditya Bayu Sasmita**  
Ministry of Health, Indonesia

**Taufiq Sitompul**  
HRH2030 Program / Chemonics

Data Tenaga Kesehatan Ekosistem Dinamis untuk Mencapai SDGs pada Mei 2020, dan Memasukkan Data ke Kantong Tenaga Kesehatan Indonesia untuk Mendukung Tanggap COVID-19 pada Mei 2021; di **Simposium Global Keenam tentang Penelitian Sistem Kesehatan** pada bulan November 2020, sebagai bagian dari panel Membangun Sistem Kesehatan yang Tangguh dengan Meningkatkan Keputusan Tenaga Kesehatan Berbasis Data: Bukti dan Pendekatan dari Asia dan Afrika Barat (November 2020); dan mempresentasikan Mengoptimalkan Tenaga Kesehatan di Indonesia: Memperkuat Kemitraan dan Menerapkan Prinsip Pembangunan Digital untuk Menciptakan Ekosistem Digital Data Tenaga Kesehatan, pada **Konferensi Kemitraan ICT4D** pada Januari 2021.

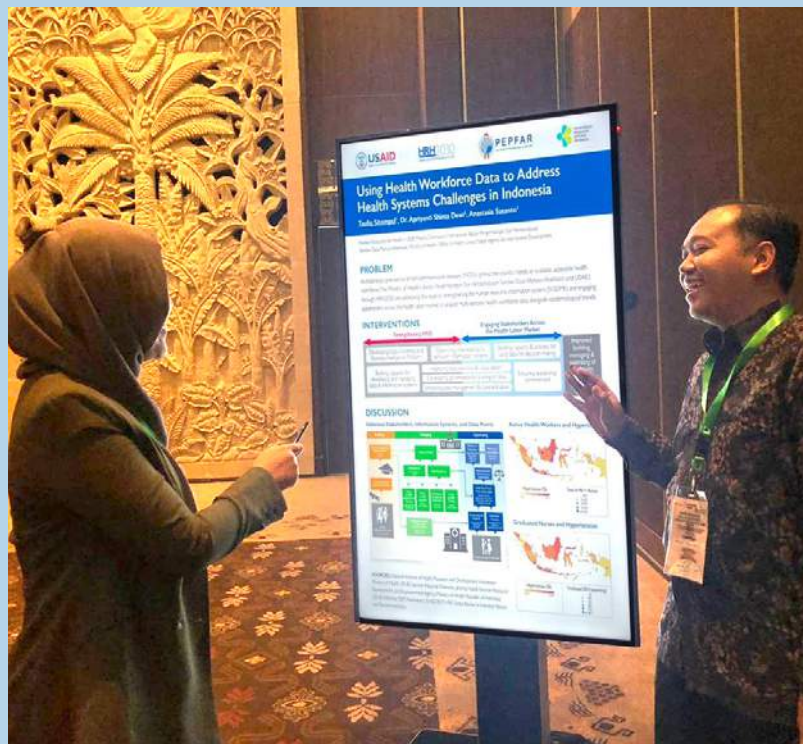
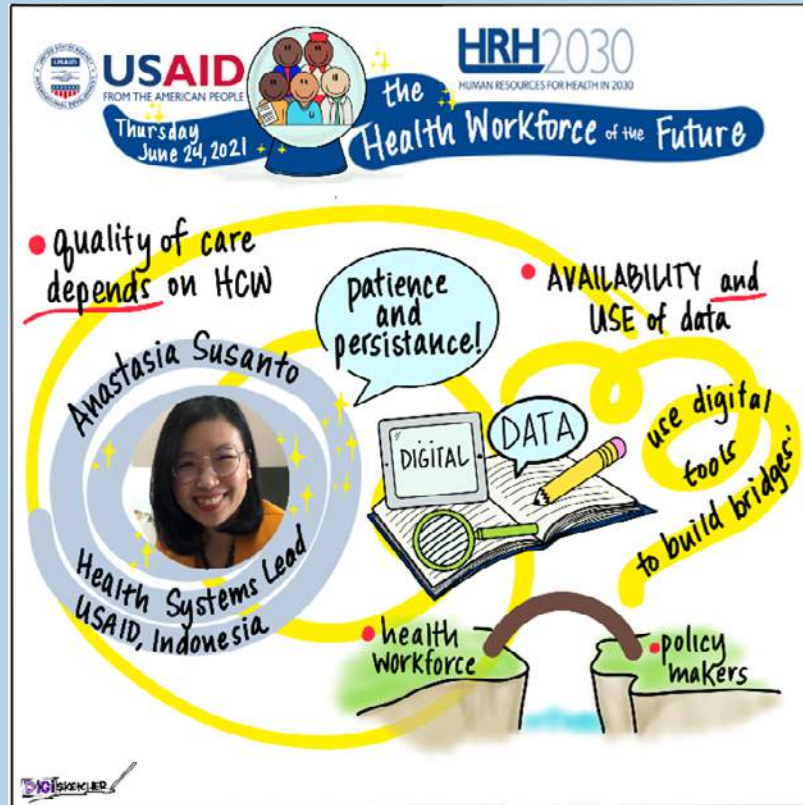
Pada Juli 2021, anggota tim HRH2030 melakukan presentasi pelatihan untuk seri dua bagian yang diselenggarakan oleh Biro Asia Pasifik USAID dan Dana Kerjasama dan Pengembangan Internasional Taiwan, Manajemen Tenaga Kesehatan dan Sistem Data: Fokus pada Negara-negara Kepulauan Pasifik dan Ketahanan Sistem Kesehatan. Khususnya, pelatihan ini membagikan alat dan pendekatan yang digunakan oleh HRH2030 Indonesia, dan mengutip contoh dari pekerjaan proyek

#### Webinar yang diselenggarakan oleh Program HRH2030 Global:

Program HRH2030 Global mengundang perwakilan dari proyek Indonesia untuk mengambil bagian dalam beberapa webinar yang ditargetkan untuk audiens global. Ini termasuk *On the Road to One Global Human Resources for Health Data Platform: Lessons from Ethiopia, Indonesia, and the Philippines*, dengan fokus pada Implementasi National Health Workforce Accounts (Desember 2019), menampilkan panelis dari BPPSDMK dan HRH2030, serta perwakilan dari USAID's Kantor HIV/AIDS, WHO, dan sistem kesehatan Ethiopia dan Filipina. Pada bulan-bulan terakhir program, HRH2030 menyelenggarakan Seri Warisan Akhir Program, dengan Taufiq Sitompul dari HRH2030 Indonesia berbicara tentang kerja sama dengan BPPSDMK dalam webinar Mei 2021, Enam Tahun dalam 60 Menit: Belajar dari Program HRH2030, dan Anastasia Susanto dari USAID Indonesia berbicara tentang investasi USAID Indonesia dalam sistem informasi SDM Indonesia melalui HRH2030 dalam acara online Juni 2021, *The Health Workforce of the Future*.

Photos: (1) Aditia Sasmita - Kemenkes bersama Ummi Niswah dan Taufiq Sitompul HRH2030 di acara InaHEA. (2) Pembicara dari Kemenkes, USAID Indonesia, dan HRH2030 hadir di Global Digital Development Forum tahun 2021. (3) An infographic summarizes USAID Indonesia's Anastasia Susanto's presentation during HRH2030's final Legacy Series event entitled *The Health Workforce of the Future*.

(4) HRH2030 presented a poster on its work using health workforce data to address health systems challenges at the InaHEA event. All photos courtesy of HRH2030 Indonesia.





**BERADAPTASI DENGAN TANTANGAN  
PROGRAM**

Tantangan implementasi yang terlihat di seluruh program sebagian besar terkait dengan keterbatasan infrastruktur BPPSDMK yang ada, masalah kualitas data, dan analisis data yang tertunda dan upaya interoperabilitas sistem. COVID-19 menghadirkan tantangan tersendiri.

### **Keterbatasan infrastruktur BPPSDMK, serta tantangan data dan sistem**

Sementara BPPSDMK dilengkapi dengan server dan pusat data secara keseluruhan, gangguan berkala terlihat selama pelaksanaan program karena perubahan dalam manajemen server, firewall, dan penyedia layanan internet. Masalah kapasitas juga diidentifikasi dengan server SI-SDMK. Untuk mengatasi masalah tersebut, HRH2030 memberikan dukungan teknis kepada BPPSDMK, pembinaan melalui pemecahan masalah dan pengembangan solusi, serta staf pendukung untuk melaksanakan solusi.

Meskipun pemangku kepentingan dari seluruh sistem kesehatan bersedia untuk terlibat dalam pertukaran data, begitu integrasi data dimulai, HRH2030 melihat masalah pada kualitas data, memerlukan upaya untuk meningkatkan akurasi data (misalnya, data dari laboratorium) dan upaya tindak lanjut untuk memastikan kelengkapan data (seperti data dari rumah sakit rujukan). Meskipun awalnya merupakan tantangan, masalah ini memiliki manfaat yang tidak disangka, karena mengarahkan pada pengembangan pemeriksaan kualitas data yang lebih sistematis oleh BPPSDMK, dan pengiriman kumpulan data yang kuat untuk rumah sakit rujukan COVID-19, yang sekarang terintegrasi ke dalam SI-SDMK untuk digunakan di masa mendatang. Namun, dalam beberapa kasus, masalah kualitas data terbukti sulit untuk diselesaikan sepenuhnya, karena sumber masalah kualitas data berada di luar pengawasan BPPSDMK dan Kemenkes (seperti data terkait pencairan insentif tenaga kesehatan). Namun, rekomendasi untuk menyelesaikan

masalah telah diajukan, dengan maksud agar BPPSDMK akan melakukan advokasi dengan pemangku kepentingan eksternal terkait tindakan yang dapat mereka ambil untuk meningkatkan kualitas data.

### **Pandemi COVID-19**

Karena pandemi COVID-19, HRH2030 terpaksa mengakhiri aktivitas tatap muka pada Maret 2020. HRH2030 dapat mengatur ulang aktivitas sebagai virtual, namun jadwal pemangku kepentingan yang memprioritaskan aktivitas respons COVID-19 mengakibatkan sedikit keterlambatan dalam proyek kegiatan. Selain itu, seperti yang telah diprediksi, pandemi COVID-19 memang menyebabkan penetapan ulang prioritas kegiatan oleh BPPSDMK. Misalnya, peluncuran kampanye vaksinasi COVID-19 di Indonesia membuat mitra program HRH2030 di lingkungan BPPSDMK dan Dinkes Kota/Provinsi sering disibukkan dengan kegiatan yang sangat penting ini dan kegiatan HRH2030 harus menunggu. HRH2030 sedapat mungkin beradaptasi dengan jadwal ini dan menawarkan bantuan dalam kampanye vaksinasi jika memungkinkan. Selain itu, hal ini berdampak pada kegiatan yang ditargetkan untuk memperkuat hubungan antara PUSDATIN dan BPPSDMK. Program HRH2030 dimaksudkan untuk memfasilitasi ikatan yang lebih kuat antara BPPSDMK dan PUSDATIN awal tahun ini, namun upaya ini tertunda karena COVID-19 serta perubahan pendekatan Kemenkes. Secara terpisah, Kemenkes menetapkan posisi Digital Transformation Officer (DTO), yang mengarah pada pengembangan strategi kesehatan digital baru untuk kementerian. Untuk mengatasi masalah ini, HRH2030 menganjurkan untuk melibatkan PUSDATIN dalam pengembangan dan peluncuran, serta dalam peluncuran Peta Jalan SI-SDMK. BPPSDMK menerima gagasan ini dan PUSDATIN terlibat, sehingga terus memperkuat hubungan antara kedua lembaga.



REKOMENDASI & LANGKAH KE DEPAN



Sejak awal, visi HRH2030 Indonesia adalah memperkuat ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan Indonesia dan membangun budaya yang bertindak berdasarkan data saat membuat keputusan tenaga kesehatan. Pencapaian utama program ini terwujud berkat kemitraan manajemen yang kolaboratif, suportif, dan adaptif antara USAID dan Kemenkes RI, khususnya BPPSDMK, pemangku kepentingan tingkat nasional di pasar tenaga kesehatan, dan pemerintah tingkat daerah di Cirebon, Jakarta, Makassar, Maros, dan Pekalongan.

HRH2030 bangga mendukung BPPSDMK dalam lompatan besar ke depan dalam memperkuat ekosistem sistem informasi tenaga kesehatan; BPPSDMK memiliki keyakinan baru dalam kemampuannya untuk membuat keputusan SDM yang akan mengarah pada peningkatan hasil Kesehatan. Saat ini mereka memiliki satu visi bersama untuk sistem informasi tenaga kesehatan, kesepakatan di antara para pemangku kepentingan di seluruh sistem kesehatan, dan mandat untuk terus membangun ekosistem yang saling terkait, terintegrasi, dan berkelanjutan. Ada kesadaran yang diperkuat bahwa hanya memiliki data saja tidak cukup, dan yang paling penting adalah menerjemahkan data tersebut menjadi informasi strategis dan bertindak berdasarkan informasi tersebut untuk memastikan bahwa sistem kesehatan dapat merespons konteks dinamis, baik sekarang maupun di masa depan.

Dibangun di atas fondasi yang kuat ini, HRH2030 menawarkan beberapa rekomendasi kunci untuk langkah selanjutnya dan langkah ke depan, yang sebelumnya telah didokumentasikan dan didiskusikan dengan BPPSDMK:

### **Perkuat pengambilan keputusan berbasis bukti untuk membangun, mengelola, dan mengoptimalkan tenaga kesehatan**

BPPSDMK, dengan panduan HRH2030, membuat kemajuan besar dalam meningkatkan ketersediaan data berkualitas untuk pengambilan keputusan berbasis bukti. Dan sementara ada upaya bersama - dan kemajuan terlihat - dalam membangun budaya penggunaan data dengan hasil yang nyata, menerjemahkan data ke dalam tindakan harus menjadi fokus ke depan. Sekarang TWG NHWA sudah terlaksana dan bertemu secara teratur, kelompok ini dapat dimanfaatkan untuk bergerak melampaui pengumpulan data dan menetapkan agenda kebijakan tenaga kesehatan multisektoral dengan menggunakan bukti yang ada. Agenda ini harus sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Indonesia, serta upaya membangun sistem kesehatan yang tangguh pasca COVID-19.

Salah satu contoh dialog kebijakan ini adalah webinar HRH2030 dan BPPSDMK yang diadakan pada Juli 2021 (pada halaman 15), yang mempertemukan para pemangku kepentingan dari seluruh pasar tenaga kerja untuk membahas pendekatan inovatif berbasis bukti untuk mendukung tenaga kesehatan selama COVID-19 dan pasca pandemi. Pada webinar ini, perwakilan dari Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional mengumumkan bahwa akan ada Keputusan Presiden tentang Tenaga Kesehatan pada tahun 2022, untuk fokus pada perlindungan, investasi, dan motivasi tenaga kesehatan untuk memastikan negara siap untuk menanggapi guncangan dan krisis di masa depan. Dengan penguatan SI-SDMK, TWG NHWA diselenggarakan secara teratur, dan keinginan politik untuk mendukung SDM pada puncaknya, BPPSDMK sekarang dapat mempertajam upaya untuk memperkuat pengetahuan, keterampilan, dan sikap dalam pengambilan keputusan berbasis bukti di semua tingkat sistem kesehatan. Dengan menggunakan alat (seperti materi pelatihan dan referensi penggunaan data kunci lainnya) yang dikembangkan oleh HRH2030, ini akan menjadi mungkin.

### **Lebih lanjut melibatkan petugas kesehatan dalam mengelola data mereka dan membangun koneksi melalui M-SISDMK**

The Aplikasi M-SISDMK, saat diluncurkan pada Juni 2021, masih dalam masa perkembangan (versi 1.1.0). BPPSDMK akan terus meluncurkan aplikasi di seluruh tanah air, dengan melibatkan pimpinan di tingkat dinas kesehatan provinsi dan kota/kabupaten yang kemudian akan mengambil tugas untuk mengarahkan petugas kesehatan di daerahnya tentang pentingnya menggunakan aplikasi tersebut. Selama peluncuran ini, kemungkinan pengguna akan mengidentifikasi bug teknis dalam sistem dan membuat permintaan untuk fitur baru. Untuk memastikan M-SISDMK selalu berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna, BPPSDMK harus membeli server baru yang didedikasikan khusus untuk M-SISDMK, serta menyewa programmer penuh waktu untuk pemeliharaan dan peningkatan sistem. Karena semakin banyak pengguna bergabung dengan M-SISDMK, server saat ini dapat mencapai kapasitas maksimum. Jika BPPSDMK tidak memperoleh server tambahan, hal ini dapat membatasi fungsionalitas aplikasi secara keseluruhan. Ke depan, cetak biru untuk versi berikutnya dari aplikasi seluler harus dikembangkan sesegera mungkin, untuk memastikan bahwa permintaan dari pengguna didokumentasikan secara sistematis. Sejalan dengan strategi transformasi digital Kemenkes, kami merekomendasikan agar PUSDATIN menetapkan standar penjaminan mutu

untuk M-SISDMK. Sementara BPPSDMK akan selalu mengelola server; jika struktur kesepakatan tata kelola sudah ada, sebagai klien, PUSDATIN dapat mengelola infrastruktur M-SISDMK secara terpusat.

Secara keseluruhan, setelah aplikasi seluler versi 1.1.0 diluncurkan—dengan fokus pada pengelolaan profil petugas kesehatan—BPPSDMK dapat fokus untuk memastikan bahwa aplikasi tersebut sedapat mungkin membantu petugas kesehatan dalam manajemen kariernya, membuat mudah digunakan untuk pembaruan lisensi atau melamar peluang pengembangan profesional berkelanjutan, sebagai contoh. Selain itu, fitur kuesioner dan messenger harus dimanfaatkan secara maksimal, untuk memungkinkan petugas kesehatan merasa terhubung dengan rekan kerja mereka di seluruh sistem kesehatan.

### **Berinvestasi dalam memperkuat arsitektur sistem informasi sebagai lokasi terpusat dari data tenaga kesehatan**

Sementara BPPSDMK, dengan pembinaan dan pendampingan langsung HRH2030, membuat langkah besar dalam memperkuat arsitektur sistem informasi tenaga kesehatannya, ada investasi bertarget yang direkomendasikan untuk memastikan pertumbuhan dan keamanan jangka panjang dalam menghadapi tren teknologi yang terus berkembang. Rekomendasi tersebut meliputi: (1) penggunaan layanan cloud computing untuk server; (2) penggunaan sistem manajemen pengembangan perangkat lunak untuk mengelola pengembangan produk dengan lebih baik; (3) meningkatkan arsitektur keamanan secara

keseluruhan dengan BPPSDMK dan mengembangkan SOP keamanan dan tim khusus untuk mengelolanya; dan (4) menerapkan penggunaan standar data Fast Healthcare Interoperability Resource (FHIR) untuk meningkatkan efisiensi interoperabilitas di Kemenkes. Secara keseluruhan, karena teknologi terus tumbuh dan berkembang, BPPSDMK harus secara teratur melakukan analisis risiko/manfaat untuk menilai apakah platform untuk interoperabilitas dan analisis data lain akan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna dan organisasi mereka. Proses ini harus diintegrasikan ke dalam perencanaan tahunan dan juga memperhatikan biaya.

### **Fokus pada intervensi di tingkat subnasional**

Sementara investasi donor biasanya diarahkan ke tingkat nasional, dengan penguatan kepemimpinan, manajemen, dan kapasitas tata kelola BPPSDMK, intervensi di masa depan harus fokus untuk memastikan bahwa provinsi dan kabupaten dapat mencapai potensi penuh mereka.

Dengan berakhirnya program HRH2030 Indonesia, BPPSDMK berada pada posisi yang baik untuk terus meningkatkan sistem informasi tenaga kesehatannya dan membantu menegakkan Keputusan Presiden yang diharapkan pada tahun 2022 terkait perlindungan dan dukungan pada tenaga kesehatan negara. HRH2030 bangga telah bermitra dengan USAID Indonesia dan rekan-rekan Kementerian Kesehatan dalam membangun fondasi yang kuat untuk gelombang transformasi digital Indonesia berikutnya.



LAMPIRAN

## Lampiran I. Tabel Indikator Kinerja

Indikator	Hasil Kegiatan	Sorotan
Jumlah staf yang mengikuti pelatihan	1,182	HRH2030 memberikan pelatihan di bidang yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas dan penggunaan data untuk perencanaan SDMK di Indonesia, termasuk pelatihan tentang SI-SDMK, intelijen bisnis, Tableau, desain dasbor, kualitas data, analisis data, visualisasi data, penggunaan data, <i>HRH Data Warehouse</i> , desain aplikasi seluler dan manajemen, integrasi data, dan pelatihan lainnya.
Jumlah kegiatan pelatihan yang dilaksanakan	64	
Jumlah negara di mana intervensi SDMK berfokus pada peningkatan akses dan cakupan layanan yang terkait dengan tujuan kesehatan global di area yang kurang terlayani dan prioritas	1	HRH2030 mendukung peningkatan kapasitas tingkat nasional dan kabupaten (di Pekalongan, Surabaya, Cirebon, Makassar, Maros, dan Jawa Barat) sehingga para pemangku kepentingan dapat menggunakan data dan bukti untuk membangun, mengelola, dan mengoptimalkan tenaga kesehatan untuk meningkatkan hasil kesehatan ibu dan anak dengan lebih baik.
Jumlah alat dan pendekatan yang dikembangkan dan/atau diterapkan dan/atau dievaluasi	8	HRH2030 telah menerapkan pendekatan inovatif termasuk pengembangan platform intelijen bisnis untuk memperkuat pengambilan keputusan, memperkuat SI-SDMK untuk manajemen tenaga kesehatan yang lebih baik, pengembangan pedoman dokumentasi penggunaan SI-SDMK dan BI untuk pengambilan keputusan, interoperabilitas antara sistem informasi SDMK, dasbor SDMK COVID-19, pelacakan insentif tenaga kesehatan COVID-19, M-SISDMK, dan <i>HRH Data Warehouse</i> .
Jumlah negara yang telah meninjau, mengembangkan, menguji, melembagakan, atau mengevaluasi pengelolaan SDMK di tingkat lokasi untuk meningkatkan efektivitasnya	1	HRH2030 mengembangkan dasbor SDMK untuk mendukung manajemen di tingkat lokasi, termasuk memastikan perpaduan keterampilan yang lengkap dan jumlah petugas kesehatan di tingkat puskesmas untuk meningkatkan akses dan pemerataan SDMK. Selama masa tanggap darurat COVID-19, HRH2030 memetakan rumah sakit darurat dan rujukan untuk COVID-19 serta kesiapan nakes untuk merespons. Informasi ini akan menjadi masukan bagi para pengambil keputusan di Kemenkes, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), dan Kantor Staf Presiden (KSP).
Jumlah negara yang telah meninjau, mengembangkan, menguji, melembagakan, atau mengevaluasi kebijakan untuk meningkatkan transparansi pengambilan keputusan SDMK	1	Pengembangan dasbor SDMK COVID-19 yang tersedia untuk umum, dasbor insentif SDMK COVID-19, dan dasbor tingkat kabupaten yang menampilkan jumlah dan lokasi SDMK mendukung transparansi keputusan tenaga kesehatan yang ada dan perencanaan SDMK.
Jumlah negara yang telah meninjau, mengembangkan, menguji, melembagakan, atau mengevaluasi kebijakan untuk memperkuat kolaborasi multi-sektor untuk memajukan agenda SDMK	1	HRH2030 mendukung pengembangan dan implementasi Kelompok Kerja Teknis (TWG) multi-sektoral untuk Interoperabilitas, TWG NHWA, dan pengembangan MoU untuk pertukaran data antara Kemenkes dan 12 organisasi profesi sehingga pemangku kepentingan multi-sektor dapat berkolaborasi untuk perencanaan dan pengelolaan SDMK.

Indikator	Hasil Kegiatan	Sorotan
Jumlah acara besar SDMM yang mencakup kolaborasi multi-sektor yang dilakukan atau diikuti di tingkat global, regional, dan negara	9	Untuk berkontribusi pada basis pengetahuan SDMM global, HRH2030 melakukan presentasi pada acara besar SDMM termasuk 4 presentasi berbeda di <i>Global Digital Health Forum</i> pada 2019, 2020, dan 2021, Pertemuan Tahunan ke-6 Asosiasi Ekonomi Kesehatan Indonesia, Seri Webinar AAAH tentang Optimalisasi Tenaga Kesehatan di Indonesia, pengelolaan Integrasi Data Multi-sektoral Indonesia selama Pandemi COVID-19, Simposium Global ke-6 tentang Riset Sistem Kesehatan, dan Konferensi Kemitraan ICT4D.
Jumlah negara yang telah menilai, mengembangkan, menguji, melembagakan, atau mengevaluasi kapasitas mereka untuk menggunakan data SDMM untuk pengambilan keputusan	1	HRH2030 mendukung lima kota dan provinsi percontohan (Makassar/Sulawesi Selatan, Pekalongan/Jawa Tengah, Cirebon/Jawa Barat, Surabaya/Jawa Timur dan DKI Jakarta) untuk mendapatkan dan melengkapi data SDMM, membuat dasbor untuk analisis dan pengelolaan, dan mengintegrasikan SI-SDMM dengan sumber data <i>Smart City</i> atau data pemerintah daerah.
Jumlah negara yang didukung untuk memajukan penerapan akun tenaga kesehatan nasional	1	HRH2030 mendukung BPPSDMM untuk melibatkan pemangku kepentingan di seluruh pasar tenaga kerja kesehatan untuk memperkuat pertukaran data guna menjawab pertanyaan kunci kebijakan SDMM di bawah NHWA.
Jumlah negara yang didukung untuk meningkatkan SI-SDMM	1	HRH2030 memperkuat penggunaan data tenaga kesehatan melalui SI-SDMM di empat kota dan provinsi percontohan.
Jumlah knowledge sharing, diseminasi, workshop, dan event serupa yang dilaksanakan	79	Lokakarya dan acara berbagi pengetahuan lainnya termasuk pertemuan Tanggap COVID-19, lokakarya penguatan data SDMM tingkat provinsi, sesi TWG interoperabilitas, lokakarya pengumpulan, pembersihan, dan standarisasi data NHWA, Pengembangan Peta Jalan SI-SDMM, pertemuan pemangku kepentingan <i>World Midwifery Report 2020</i> , Pertemuan teknis dan sesi kerja M-SISDMM, pertemuan TWG NHWA, sesi integrasi dan interoperabilitas data, dan lainnya.
Jumlah dataset di SI-SDMM dan HRH Datawarehouse	12	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jumlah kasus</li> <li>2. Rumah Sakit Rujukan</li> <li>3. SDMM di Rumah Sakit Rujukan</li> <li>4. Relawan</li> <li>5. Laboratorium</li> <li>6. Logistik</li> <li>7. Tingkat risiko</li> <li>8. Faktor Risiko (Diabetes, Hipertensi, Penyakit Jantung, dll)</li> <li>9. Poltekkes</li> <li>10. SDMM: terinfeksi dan meninggal</li> <li>11. Data Dinkes Kota/Provinsi tentang petugas kesehatan yang menerima insentif</li> <li>12. Data Kemenkeu tentang jumlah insentif dalam rupiah</li> </ol>

Indikator	Hasil Kegiatan	Sorotan
Jumlah dasbor operasi pemantauan yang dikembangkan terkait dengan respons COVID-19	12	<p>12 dasbor dikembangkan, termasuk 5 dasbor regional serta 7 dasbor nasional yang tercantum di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dasbor SDM COVID-19 termasuk sub-dasbor               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Jumlah kasus Covid-19 per Provinsi</li> <li>b. Lokasi Rumah Sakit Covid-19</li> <li>c. Jumlah SDM per fasilitas kesehatan</li> <li>d. Laboratorium</li> <li>e. Logistik</li> <li>f. Tingkat risiko</li> <li>g. Faktor risiko</li> </ol> </li> <li>2. Dasbor Relawan</li> <li>3. Dasbor Sekolah Politeknik</li> <li>4. Statistik COVID-19</li> <li>5. Poltekkes termasuk sub-dasbors:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Akreditasi Agensi</li> <li>b. Akreditasi Program Studi</li> <li>c. Pengelompokan</li> <li>d. Jumlah lulusan</li> <li>e. Jumlah dosen</li> </ol> </li> <li>6. SDM terinfeksi dan meninggal dunia termasuk sub-dasbor:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. SDM terinfeksi (Provinsi Jawa Tengah)</li> <li>b. SDM meninggal (dokter umum dan dokter spesialis)</li> </ol> </li> <li>7. Data Dinkes Kota/Provinsi tentang nakes yang menerima insentif termasuk sub-dasbor:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Total anggaran insentif</li> <li>b. Jumlah dana yang ditransfer ke daerah dan rumah sakit</li> <li>c. Besaran dana yang direalisasikan di daerah dan rumah sakit</li> <li>d. Jumlah nakes yang menerima</li> </ol> </li> </ol> <p>5 Dasbor Regional Sulawesi Selatan, Bengkulu, Jawa Tengah, Kota Pekalongan, dan Kota Cirebon termasuk jumlah dan lokasi tenaga kesehatan dibandingkan dengan kasus COVID-19.</p>
Jumlah pengguna dasbor	509	509 pengguna dasbor nasional dan regional (350 di Q3 dan 159 di Q4)
Jumlah pejabat pemerintah yang menunjukkan keterampilan dalam manajemen dan tata kelola data untuk memelihara dasbor pemantauan daerah	22	<p>22 pejabat pemerintah telah dilatih dalam manajemen dan tata kelola data</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dari jumlah petugas tersebut, 12 orang berpartisipasi dalam penilaian pasca pelatihan</li> <li>- Dari jumlah mereka yang menyelesaikan penilaian pasca pelatihan, ke-12 orang tersebut menunjukkan keterampilan pasca pelatihan tentang manajemen dan tata kelola data</li> </ul>

## Lampiran 2. Tabel Informasi Keuangan

Pengeluaran bulanan dan tahunan HRH2030 untuk kegiatan HRIS.

Bulan	TA2019 Pengeluaran	TA2020 Pengeluaran	TA2021 Pengeluaran
Oktober	\$7,654	\$24,456	\$68,827
November	\$7,540	\$21,990	\$57,175
Desember	\$39,783	\$51,550	\$87,160
Januari	\$8,346	\$10,156	\$59,971
Februari	\$11,460	\$9,029	\$67,096
Maret	\$13,993	\$5,750	\$67,889
April	\$40,352	\$6,343	\$80,408
Mei	\$28,464	\$6,409	\$68,150
Juni	\$104,341	\$5,053	\$62,610
Juli	\$43,393	\$6,364	\$126,985
Agustus	\$38,673	\$6,253	\$53,729
September	\$36,884	\$5,763	\$0
<b>Total</b>	<b>\$380,883</b>	<b>\$159,117</b>	<b>\$800,000</b>

Tahun Anggaran	Pengeluaran
2019	\$380,883
2020	\$159,117
2021	\$800,000
<b>Total</b>	<b>\$1,340,000</b>



Anita (at left) consults with Dr. Dewi (at right) at the Puskesmas Tanjung Priok Health Center in Jakarta, Indonesia. Photo credit: Andi Gultom (2018).

## Program Partners

- Chemonics International
- American International Health Alliance (AIHA)
- Amref Health Africa
- Open Development
- Palladium
- ThinkWell
- University Research Company (URC)

## About HRH2030

HRH2030 strives to build the accessible, available, acceptable, and high-quality health workforce needed to improve health outcomes.

## Global Program Objectives

1. Improve performance and productivity of the health workforce. Improve service delivery models, strengthen in-service training capacity and continuing professional development programs, and increase the capacity of managers to manage HRH resources more efficiently.
2. Increase the number, skill mix, and competency of the health workforce. Ensure that educational institutions meet students' needs and use curriculum relevant to students' future patients. This objective also addresses management capability of pre-service institutions.
3. Strengthen HRH/HSS leadership and governance capacity. Promote transparency in HRH decisions, strengthen the regulatory environment, improve management capacity, reduce gender disparities, and improve multi-sectoral collaboration for advancing the HRH agenda.
4. Increase sustainability of investment in HRH. Increase the utilization of HRH data for accurate decision-making with the aim of increasing investment in educating, training, and managing a fit-for-purpose and fit-for-practice health workforce.



[www.hrh2030program.org](http://www.hrh2030program.org)

This material is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development (USAID) under the terms of cooperative agreement no. AID-OAA-A-15-00046 (2015-2021). The contents are the responsibility of Chemonics International and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.

© Chemonics 2021. All rights reserved.

