



Ministry of Health Malaysia



PEMBANGUNAN DAN PENGGUNAAN APLIKASI MYSEJAHTERA DALAM MENANGANI WABAK COVID-19

Revolusi Kesihatan Awam...

DR MAHESH APPANNAN

Bahagian Kawalan Penyakit, Bahagian Kesihatan Awam Digital (Interim)

Kementerian Kesihatan Malaysia



**In the midst of every crisis, lies
great opportunity...**

Albert Einstein

DATA

STRATEGI

KERJASAMA

PENGALAMAN

KOMUNIKASI

LEMBARAN FAKTA

32 juta pengguna

10,165 fasiliti kerajaan dan swasta

SARINGAN KESIHATAN

- **1.8 juta** individu disaring melalui NHSI dalam masa 8 bulan

PROGRAM IMUNISASI KEBANGSAAN

- **1,000,000** kanak-kanak mempunyai sijil vaksin digital melalui NIP

JANJI TEMU

- **6 juta** slot janji temu
- **2055** fasiliti KKM

SURVELAN PENGEMBARA

- **2.9 juta** pengembara
- **554k** notifikasi Monkeypox

PROGRAM IMUNISASI COVID19 KEBANGSAAN

- **74 juta** vaksinasi COVID-19

KLINIK COVID19 MAYA

- **2 billion** penilaian sendiri
- **96%** pesakit dipantau secara maya

PENGESANAN KONTAK

- **14 billion** check-in
- **47 juta** kontak dikesan secara digital

Ekosistem MySejahtera



Rakyat

32 juta pengguna

Aplikasi Pintar MySejahtera

Tracer Hub

1. Dasar
2. Pentadbiran
3. Laporan
4. Perkhidmatan

DATABASE

Pengintegrasian Inter-Sistem

1. API
2. UI Interfaces
3. FTP
4. Ad-hoc

Provider portal Sistem MyVAS



Pentadbir dan Penggubal dasar

139 PKD
15 JKN
4 PH HQ

41,380 pengguna di fasiliti



Pengamal Perubatan



Fasiliti Kesihatan

13,989 fasiliti



Gi-Ret KKM

Keputusan berpandukan data – Intervensi bersasar

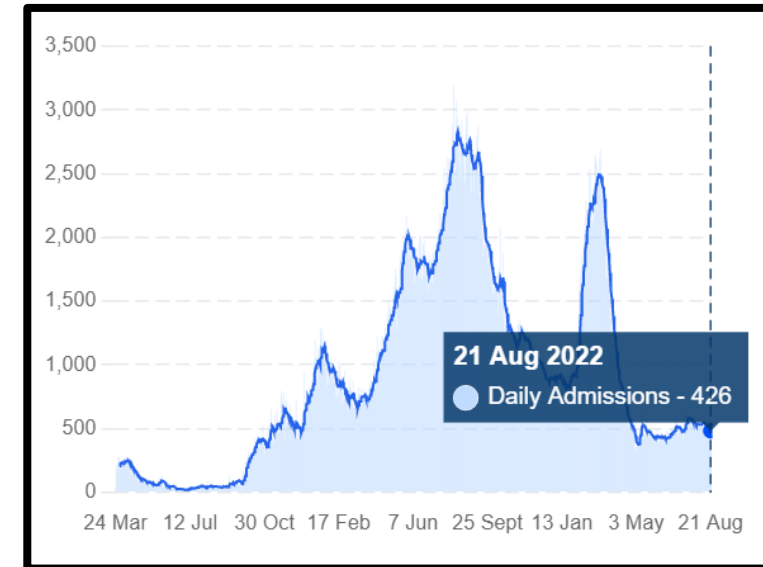
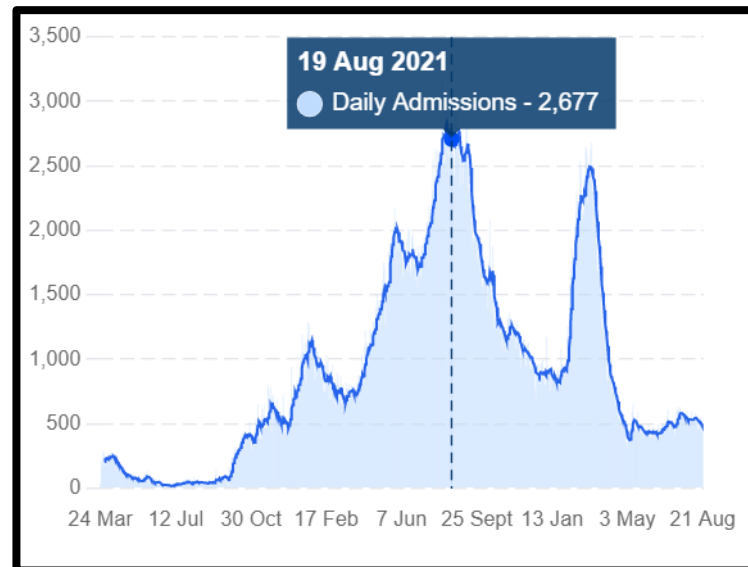
CERAPAN DATA



96% of COVID-19 Positive Cases Are Under Home Quarantine

2 Billion Home Assessment Tool(s) (HATs) given

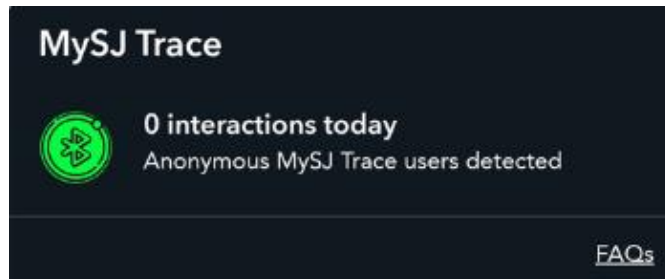
DAILY HOSPITAL ADMISSIONS



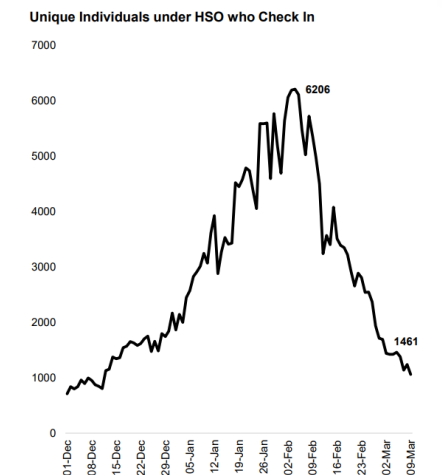
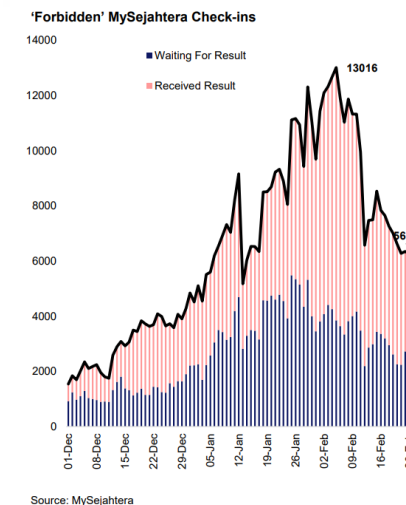
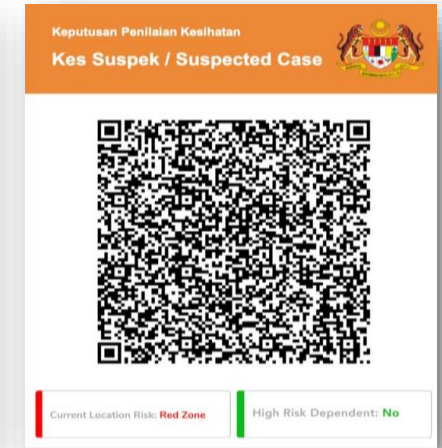
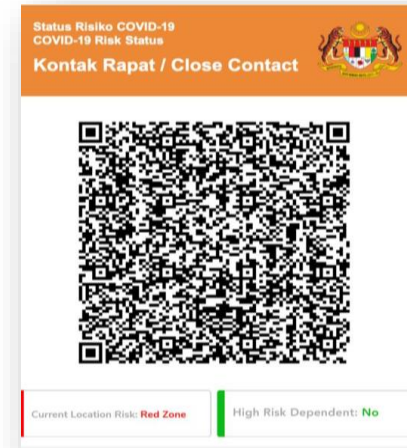
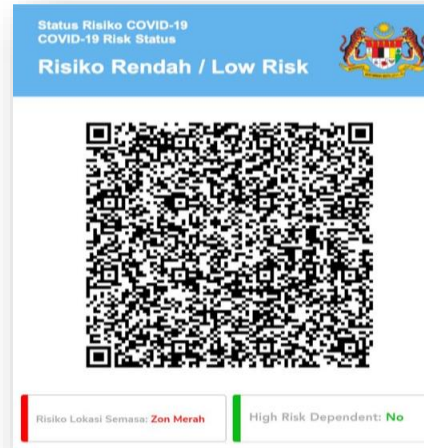
Pandemik COVID-19

SISTEM PENGAWASAN DAN PELAPORAN DIGITAL

- MySJ Trace
- MySejahtera Check-In
- HIDE



Penggunaan kod tindak balas pantas (QR) untuk mendaftar pergerakan pengguna keluar dan masuk premis yang berdaftar untuk memberi penilaian sementara masa sebenar bagi sistem pengesanan kontak yang automatik dan lebih tepat.



PANDEMIK COVID-19

PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN (AI)

Lokasi

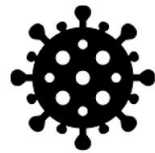
Pendedahan

Mengenalpasti

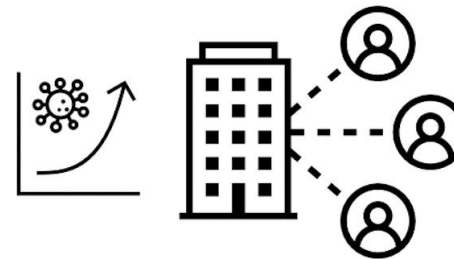
Pemutusan



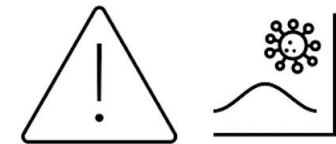
Semua premis yang berdaftar di MySejahtera



Mengukur pendedahan COVID-19 di semua premis yang berdaftar



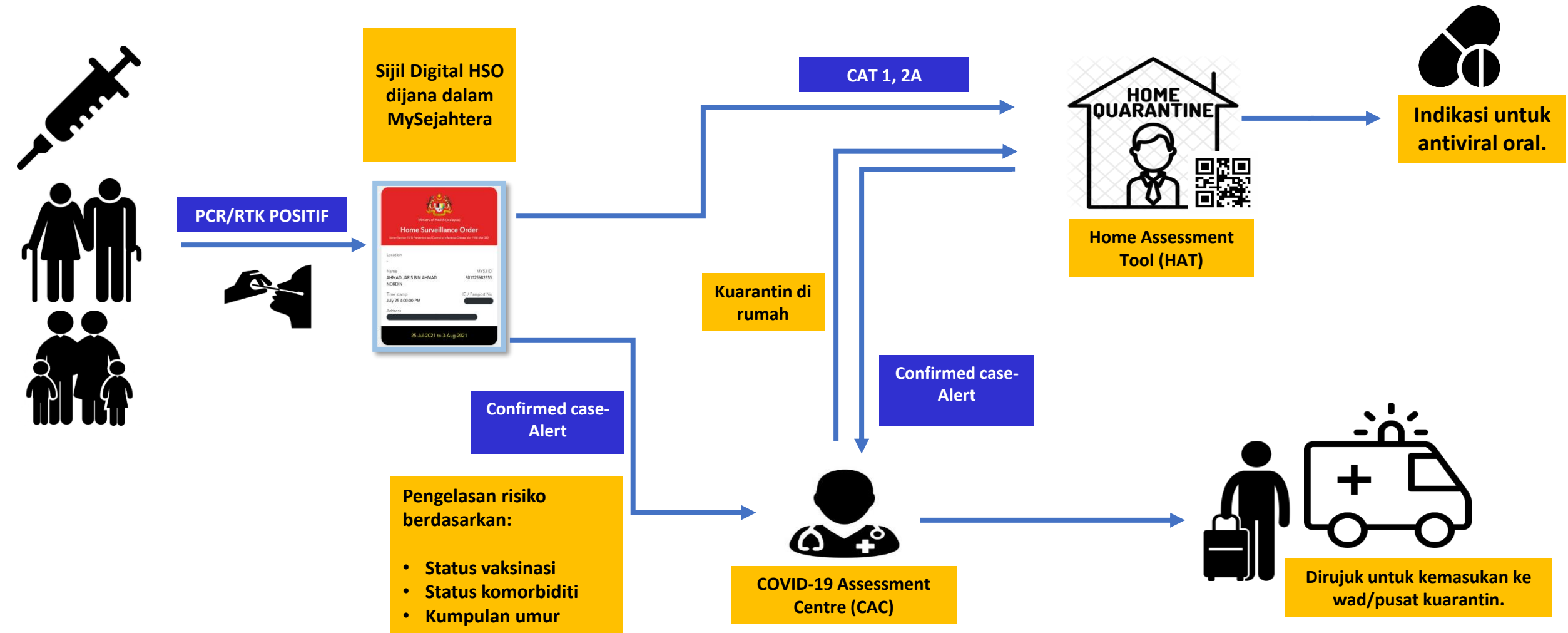
Mengenalpasti premis yang berisiko tinggi menjadi kluster dengan jauh lebih awal.



Melakukan intervensi secara proaktif untuk menghalang penyebaran kluster yang sedia ada.

Pandemik COVID-19

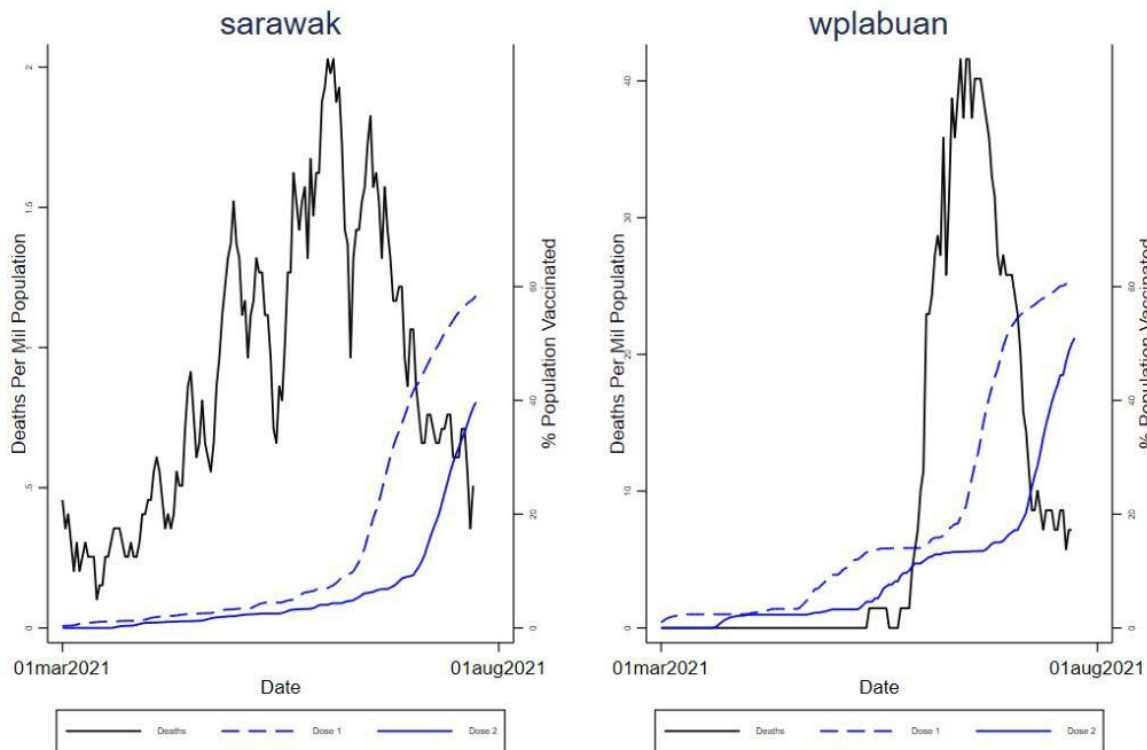
PENJAGAAN PESAKIT SECARA MAYA



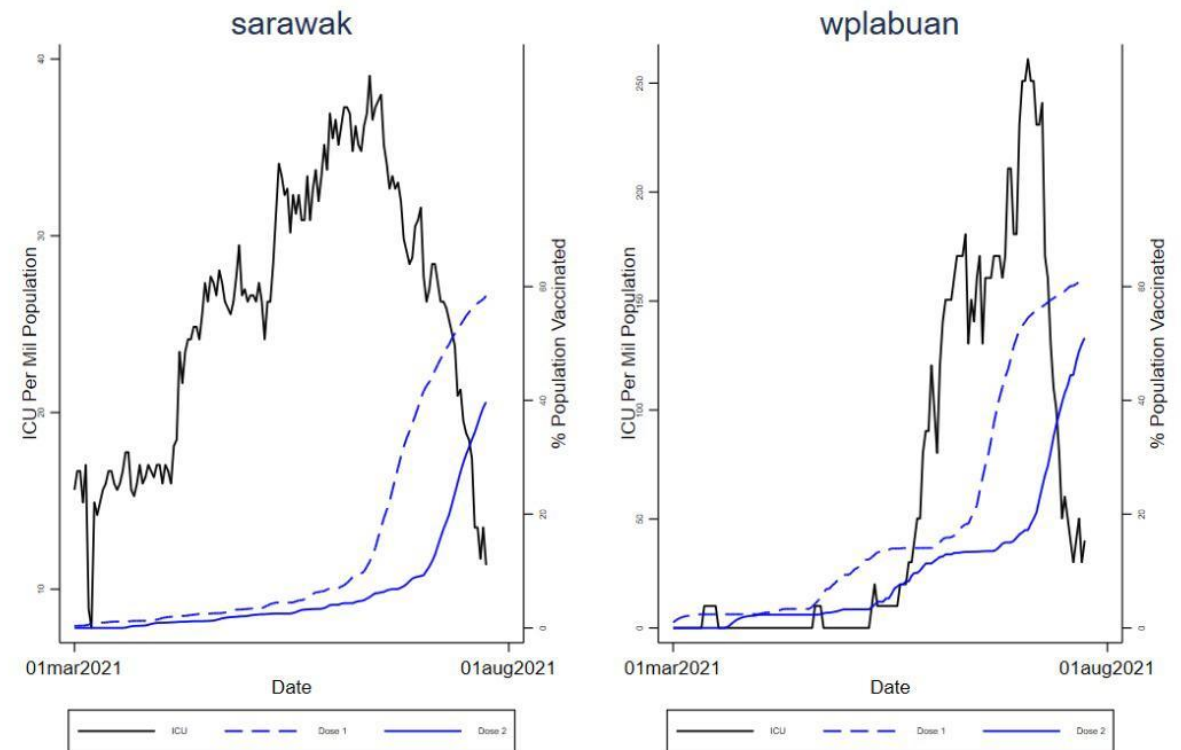
Memperkasakan Pertahanan Kesehatan Rakyat

PROGRAM IMUNISASI COVID-19 KEBANGSAAN

COVID-19 Deaths and Vaccination (Per Population)

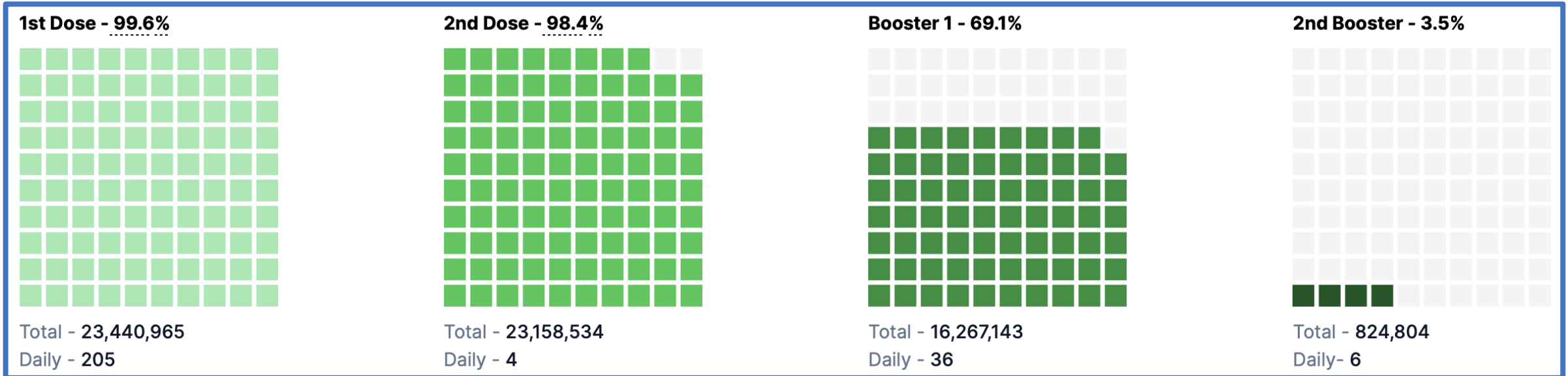


COVID-19 ICU and Vaccination (Per Population)



Memperkasakan Pertahanan Kesehatan Rakyat

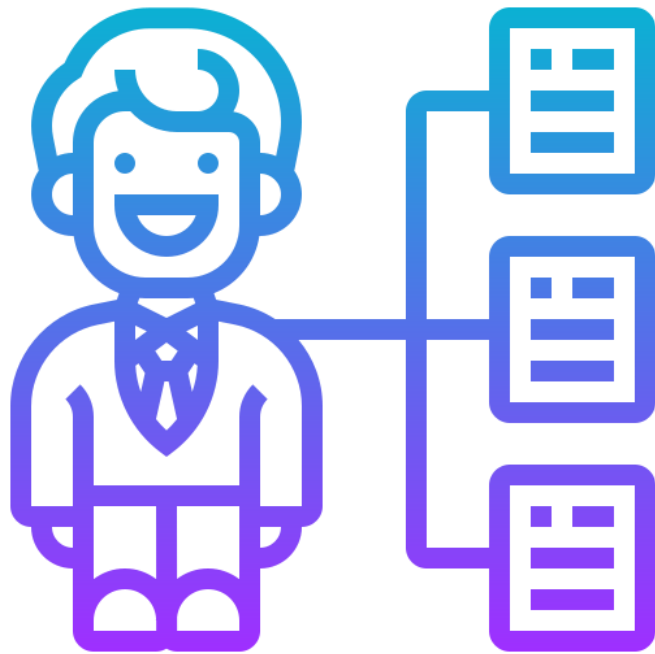
PROGRAM IMUNISASI COVID-19 KEBANGSAAN



**LINDUNG DIRI,
LINDUNG SEMUA.**

Pendispensian Antiviral

PRECISION PUBLIC HEALTH



Status Merokok

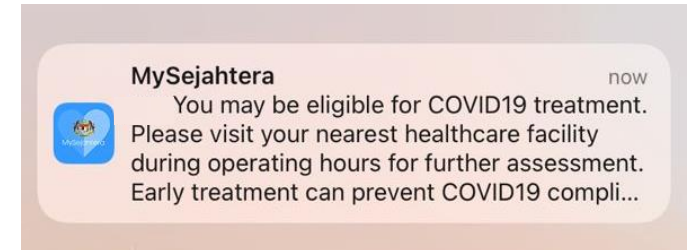
Jisim Berat Badan

Komorbidity

Status Vaksinasi

Kategori COVID-19

Umur



MODUL-MODUL MYSEJAHTERA

1



MySJ Trace

2



MySJ
Check-in

3



Pengesan
Penyakit
Berjangkit

4



Vaksinasi
COVID19

5



Pengembara

6



Profil
MySejahtera

7



Kuarantin

8



Pengesanan
Kontak AI

9



Penilaian
Kendiri

10



Pemakluman
penyakit
secara
sukarela

11



Kiosk
bantuan

12



Program
Imunisasi
Kebangsaan

13



Sistem Janji
Temu

14



Vaksinasi

15



Pelan
Kesihatan

16



Program
Saringan
Kesihatan
Kebangsaan

17



Makmal

18



Promosi dan
Pendidikan
Kesihatan

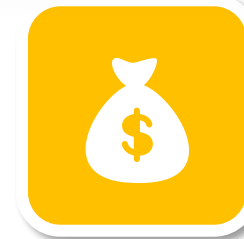
Pasca Pengurusan COVID-19

PELUANG

Menggambarkan
kepentingan
kesihatan awam.



Penjimatan kos
dan masa.



Mempertingkatkan
kerjasama antara
sektor Awam-Swasta



Pemeriksaan
penggunaan teknologi
dan celik digital.

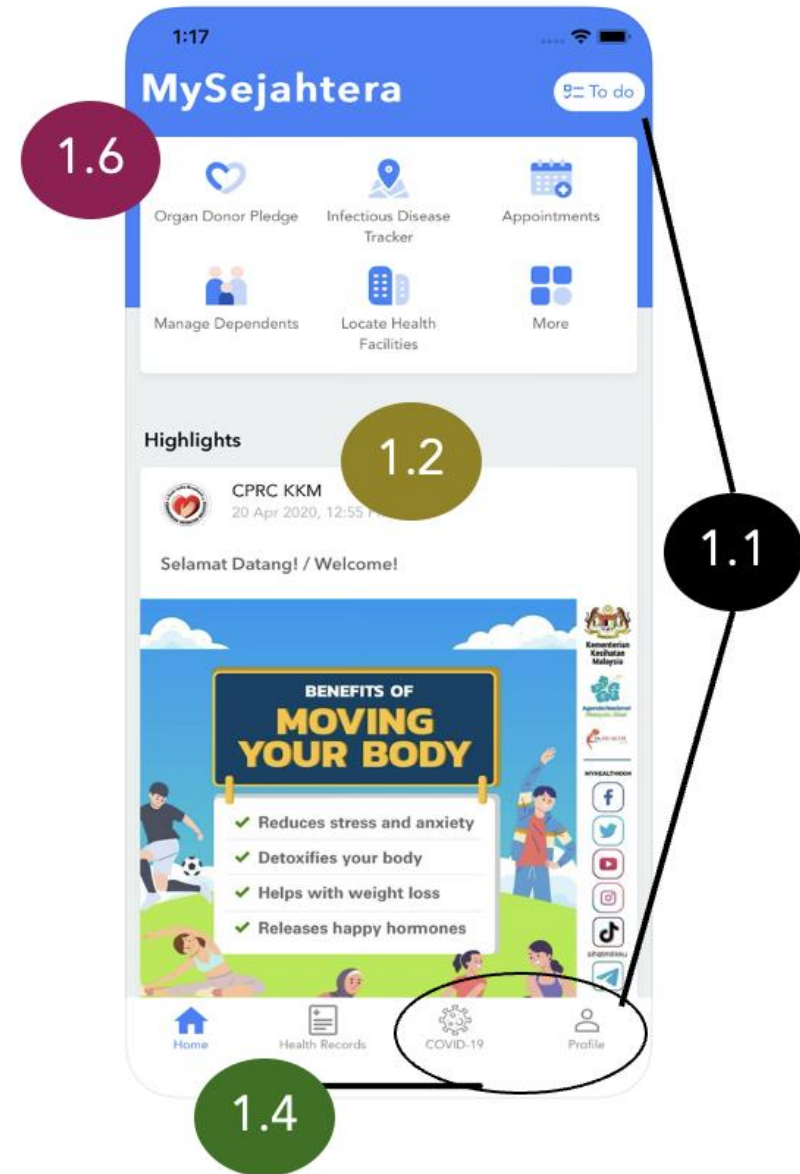


GARIS PANDUAN INTERVENSI KESIHATAN DIGITAL WHO



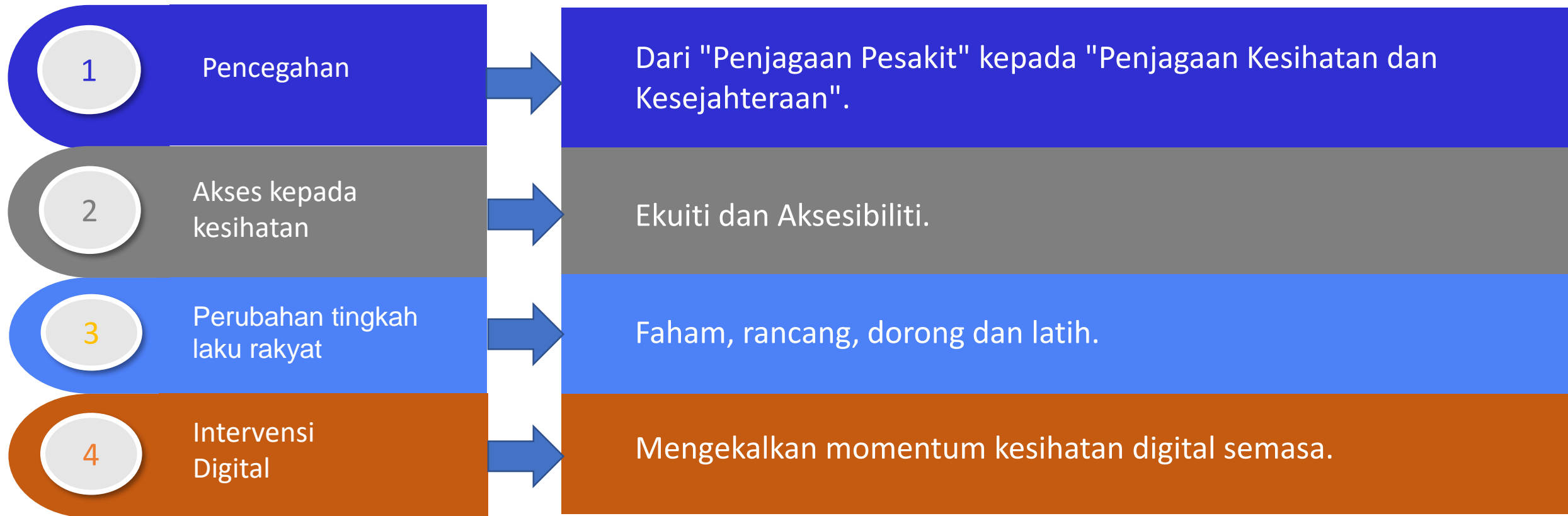
1.0 CLIENTS

<p>1.1 TARGETED CLIENT COMMUNICATION</p> <p>1.1.1 Transmit health event alerts to specific population group(s)</p> <p>1.1.2 Transmit targeted health information to client(s) based on health status or demographics</p> <p>1.1.3 Transmit targeted alerts and reminders to client(s)</p> <p>1.1.4 Transmit diagnostics result, or availability of result, to client(s)</p>	<p>1.3 CLIENT TO CLIENT COMMUNICATION</p> <p>1.3.1 Peer group for clients</p>	<p>1.6 ON-DEMAND INFORMATION SERVICES TO CLIENTS</p> <p>1.6.1 Client look-up of health information</p>
<p>1.2 UNTARGETED CLIENT COMMUNICATION</p> <p>1.2.1 Transmit untargeted health information to an undefined population</p> <p>1.2.2 Transmit untargeted health event alerts to undefined group</p>	<p>1.4 PERSONAL HEALTH TRACKING</p> <p>1.4.1 Access by client to own medical records</p> <p>1.4.2 Self monitoring of health or diagnostic data by client</p> <p>1.4.3 Active data capture/ documentation by client</p>	<p>1.7 CLIENT FINANCIAL TRANSACTIONS</p> <p>1.7.1 Transmit or manage out of pocket payments by client(s)</p> <p>1.7.2 Transmit or manage vouchers to client(s) for health services</p> <p>1.7.3 Transmit or manage incentives to client(s) for health services</p>
	<p>1.5 CITIZEN BASED REPORTING</p> <p>1.5.1 Reporting of health system feedback by clients</p> <p>1.5.2 Reporting of public health events by clients</p>	




Mengenalpasti isu-isu asas kesihatan

MEMPERKASAKAN PENJAGAAN KESIHATAN AWAM



Kesehatan Awam Digital dan Sains Data


CABARAN



Infrastruktur dan alat pengumpulan data asas



Kos yang tinggi



Kekurangan tenaga kerja profesional yang berkemahiran.



Privasi dan keselamatan data



Rangka kerja kawal selia

Reimagining healthcare in Malaysia

IMPERATIF



- 1 Pemboleh digital, pendorong digital, pemikiran digital
- 2 Kepercayaan digital – Tadbir urus data
- 3 Membangunkan keupayaan dan kemampuan
- 4 Bertepatan dengan tujuan
- 5 Demokrasi perkhidmatan kesihatan digital
- 6 Kebolehoperasian (*Interoperability*)
- 7 Perubahan pengurusan (*Change Management*)



SEKIAN, TERIMA KASIH