

COVID-19 Scenarios Republic of Indonesia

‘Act Now’ Strategy

Versi Bahasa Indonesia

Mar 26, 2020

COVID-19 Indonesia

PESAN KUNCI

Strategi 'ACT NOW'

Cegah, Rawat, dan Lindungi

Cegah timbulnya kasus baru COVID

Rawat pasien

Lindungi petugas kesehatan

Tidak bertindak
secara tepat akan
mengakibatkan

Memerlukan perawatan RS = 2,4 juta

Preawatan kritis/ICU = total 552 ribu

Kasus maks per hari = 130 ribu/hari

Kematian = mencapai 277 ribu

Situasi COVID-19 Indonesia

- **Kasus yang tidak terdeteksi:** setiap 3 kasus yang dikonfirmasi terdapat 97 kasus yang tidak terdeteksi
- **Deteksi yang terlambat:** Penyebaran/transmisi mungkin sudah dimulai dari tengah-akhir Januari
- **Waktu penggandaan yang cepat:** 4 hari
- **Diperkirakan jumlah kasus akan meningkat tajam:** dalam 3 minggu ke depan dan mencapai puncak di awal April
- **Kapasitas sistem kesehatan :** dapat dipastikan akan kewalahan (overwhelmed) tanpa intervensi yang tepat

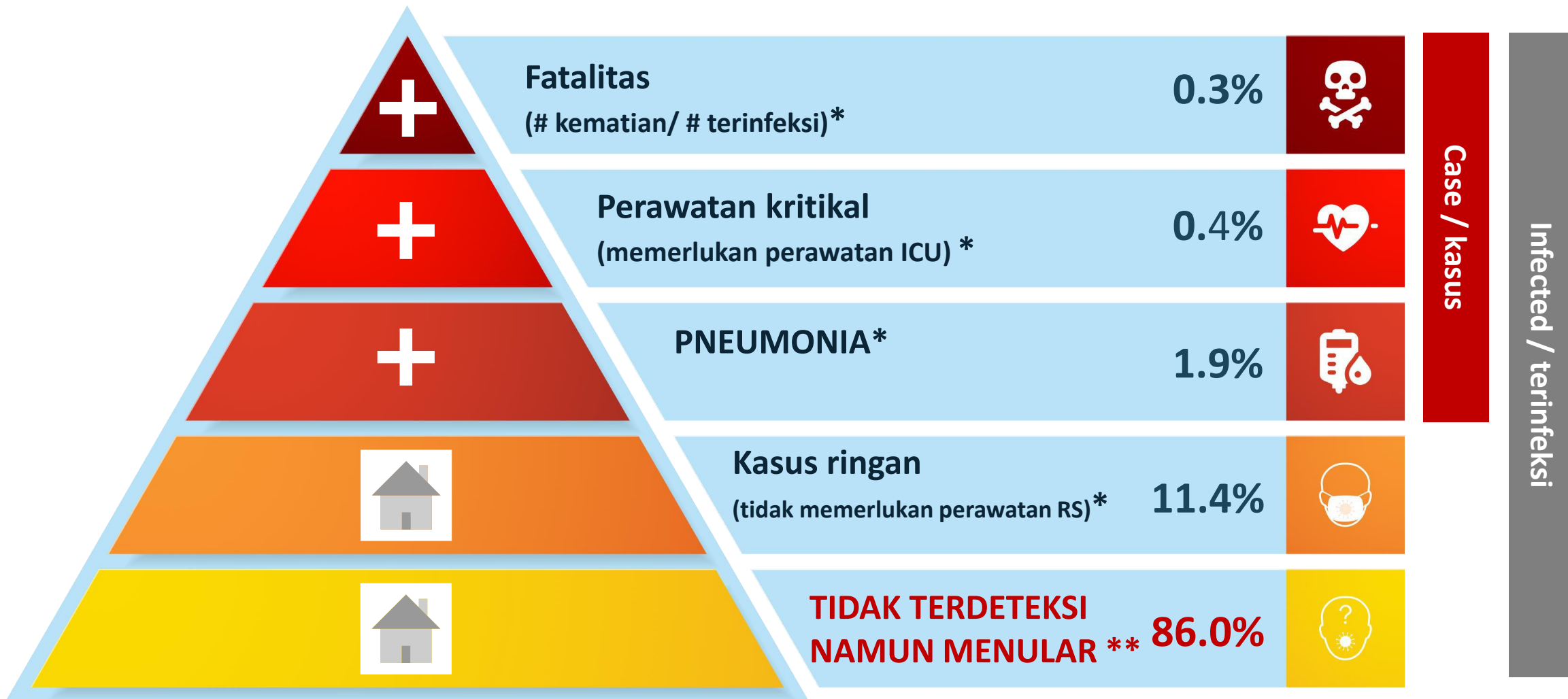
Dampak lain

- **Jumlah dan kapasitas tenaga kesehatan yang akan berkurang :** >1.200 kematian di kalangan dokter dan perawat
- **Dampak pada pasien non-COVID :** mungkin kurang/tidak dirawat dengan baik
- **Dampak negatif pada sosial dan ekonomi**

Pengalaman negara lain: Negara-negara dengan deteksi yang terlambat wajib memperketat upaya social distancing untuk menekan kasus baru COVID

COVID-19 Indonesia

Estimasi angka infeksi dan kasus



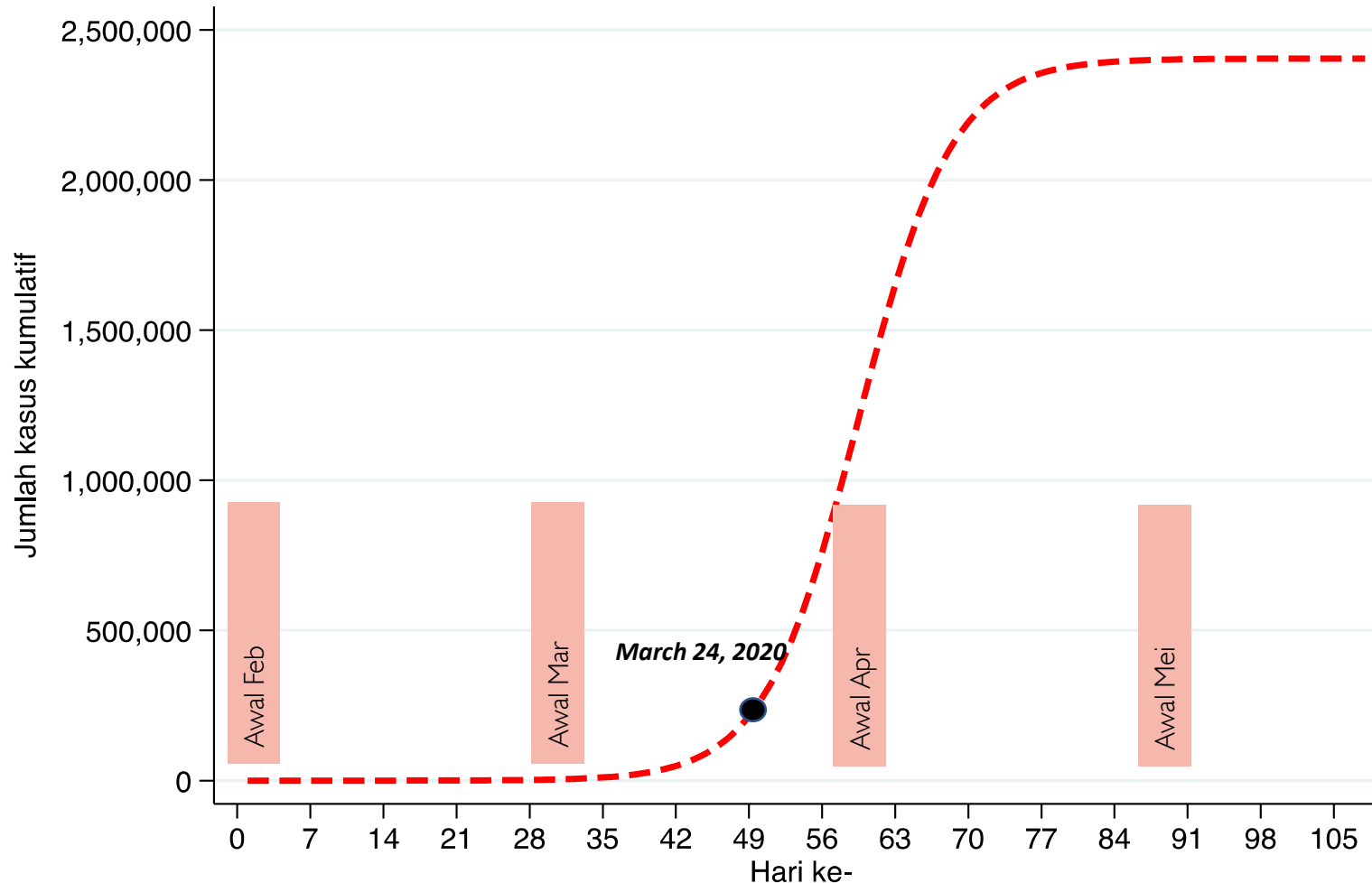
* Source: China CDC Weekly, The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19), Feb 2020

** Source: Li R, et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV2), Science, March 16, 2020

COVID-19 Indonesia

Kasus total (kumulatif) – jika tidak ada intervensi

Prediksi jumlah total kumulatif kasus COVID-19 di Indonesia



Catatan: Asumsi disease onset pada awal Februari 2020

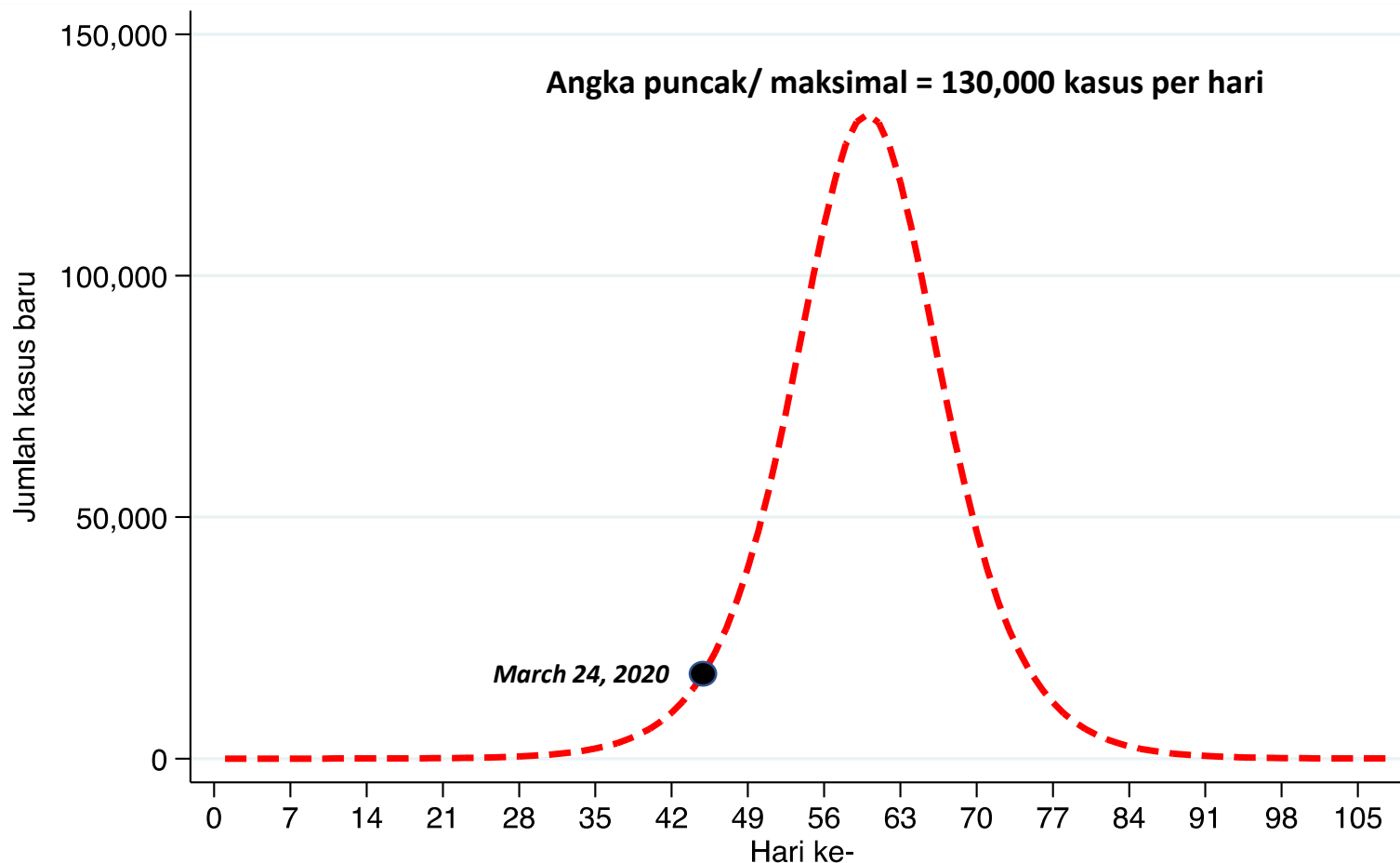
50% populasi akan terinfeksi

Asumsi yang digunakan untuk menghitung batasan jumlah kasus tertinggi:

- Jumlah populasi orang dewasa (> 20 yo)
N = 172 juta
- Basic reproduction rate (R_0) = 2.0
Setiap kasus akan menginfeksi setidaknya 2 orang lainnya
- Case rate (# kasus/ # infeksi)
 $Pr(c) = 0.03$
kasus yang berat dan perlu dan perawatan RS
- Waktu penggandaan = 4 days

COVID-19 Indonesia

Kasus per hari jika tidak ada intervensi



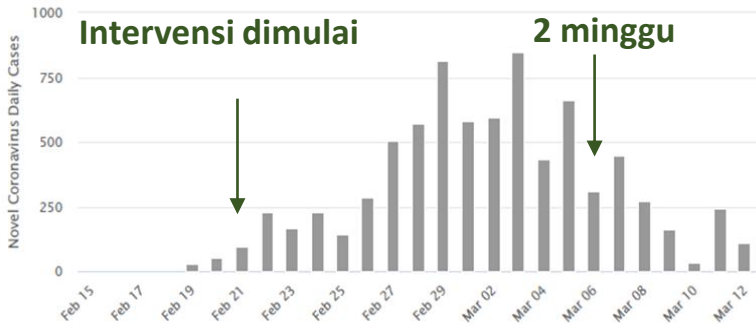
Catatan: Asumsi disease onset pada awal Februari 2020

COVID-19 Indonesia

Social distancing dapat menekan kasus baru dalam 2 minggu

NEGARA DENGAN DETEKSI DINI (EARLY DETECTION)

KOREA SELATAN



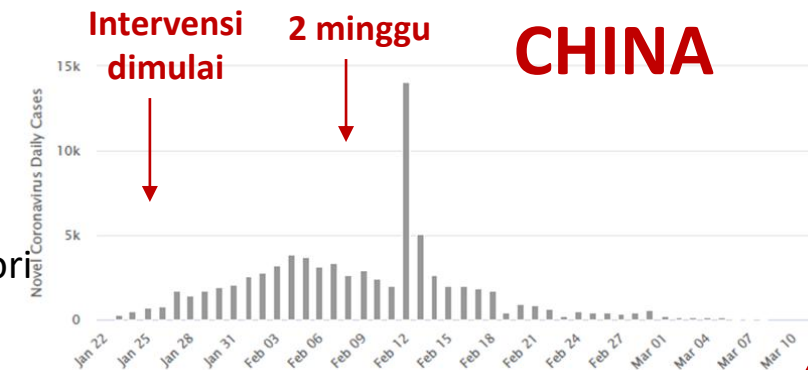
Distancing secara sukarela (voluntary)

- Tes massal dan deteksi kasus sukarela
- **Isolasi diri sendiri di rumah** untuk gejala ringan dan suspek
- **RS hanya untuk kasus yang memerlukan perawatan**
- **Social distancing dengan sukarela**
- Monitoring kasus

NEGARA DENGAN DETEKSI YANG TERLAMBAT (LATE DETECTION)

Distancing bersifat wajib

- Skrining wajib
- RS/fasilitas pelayanan kesehatan khusus untuk kasus dan suspek
- Social distancing secara mandatori
- Pembatasan perjalanan

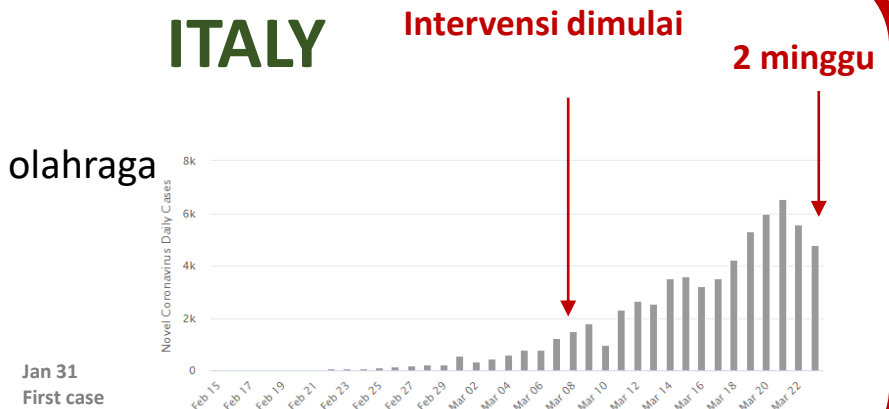


Distancing bersifat wajib

Penutupan:

- Kerumunan masa dan acara olahraga
- Sekolah dan bisnis
- Acara sosial
- Taman dan tempat rekreasi
- Industri yang tidak esensial
- Pembatasan perjalanan

ITALY



COVID-19 Indonesia

PRIORITAS 'ACT NOW' UNTUK INDONESIA

Deteksi kasus
&
Contact tracing

- Strategi ini hanya berhasil pada skenario **deteksi dini (early detection)**
- Indonesia sudah terlambat – COVID tersebar luas; kontak sudah terlalu banyak
- Perlu peningkatan jumlah tes yang sangat sedikit
- Tes masal ***mungkin*** dapat menekan penyebaran → diperlukan peningkatan kesadaran dan isolasi diri

INDONESIA → **Late detection**

Isolasi diri
&
Social Distancing

Provinsi/pulau yang jumlah kasus **masih sedikit/belum terdeteksi**

“Safe island/district” strategi
(menutup mobilitas penduduk antar pulau/kota/kabupaten)

Provinsi/pulau **yang sudah banyak** kasus

- Social Distancing yang intensif: **“Safe home shelter”**
- Meningkatkan kapasitas layanan kesehatan
- Memastikan pelayanan kesehatan
 - RS hanya untuk yang memerlukan perawatan
 - Fasilitas COVID dan non-COVID
 - Lindungi petugas kesehatan **di semua tingkat**
- Menjamin pelayanan kesehatan esensial

COVID-19 Indonesia

Indonesia: Intervensi yang berdampak besar dan cepat

Deteksi kasus rutin
Contact tracing
Self-isolation

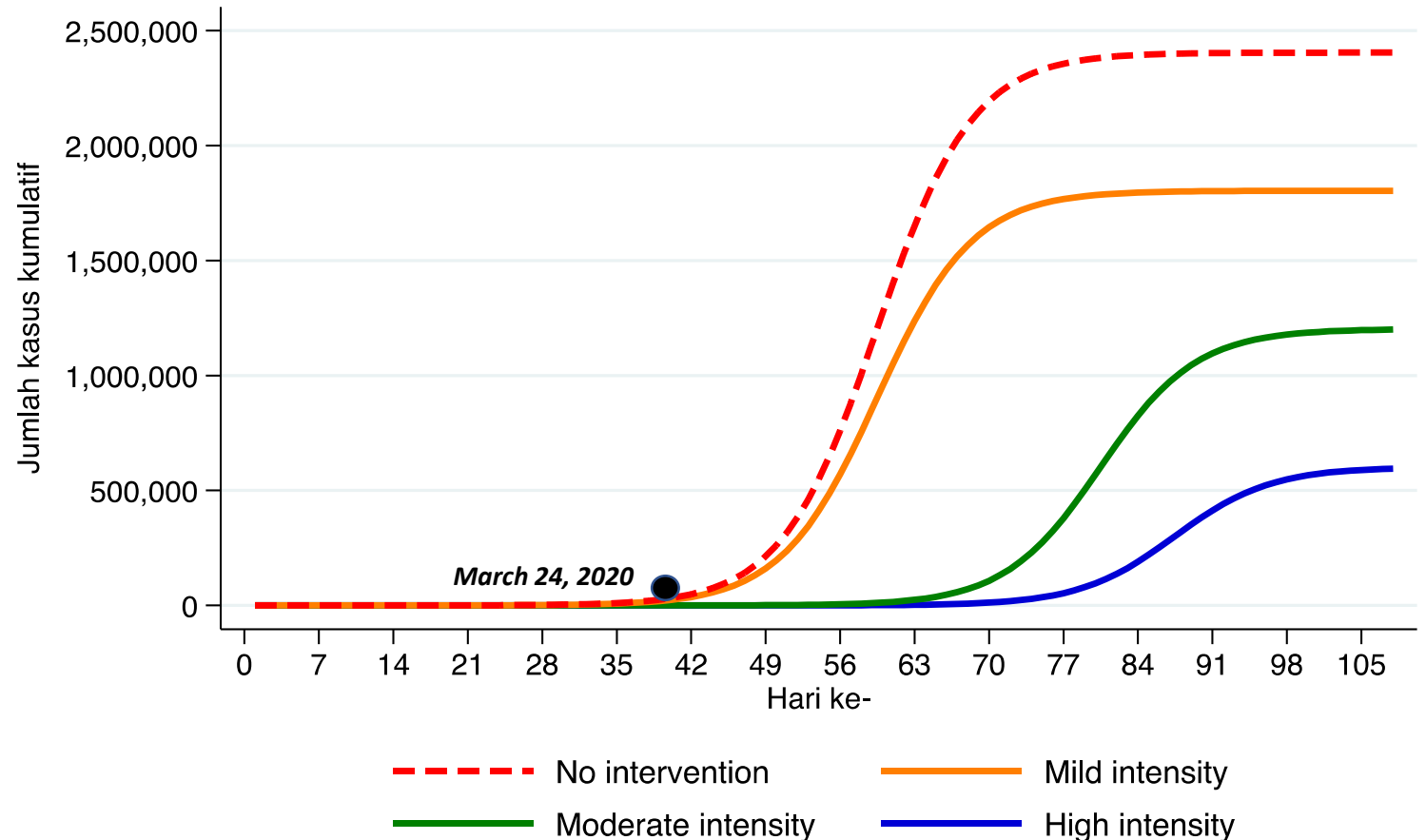


Mild intensity/ Intensitas rendah
Social distancing secara sukarela
Membatasi kerumunan massa

Moderate intensity/ Intensitas menengah
Tes massal – cakupan rendah
Mengharuskan social distancing
(penutupan sekolah/bisnis)

High intensity / Intensitas tinggi
Tes masal – cakupan tinggi dan
mewajibkan social distancing

Prediksi jumlah kumulatif kasus COVID-19 di Indonesia menurut jenis intervensi

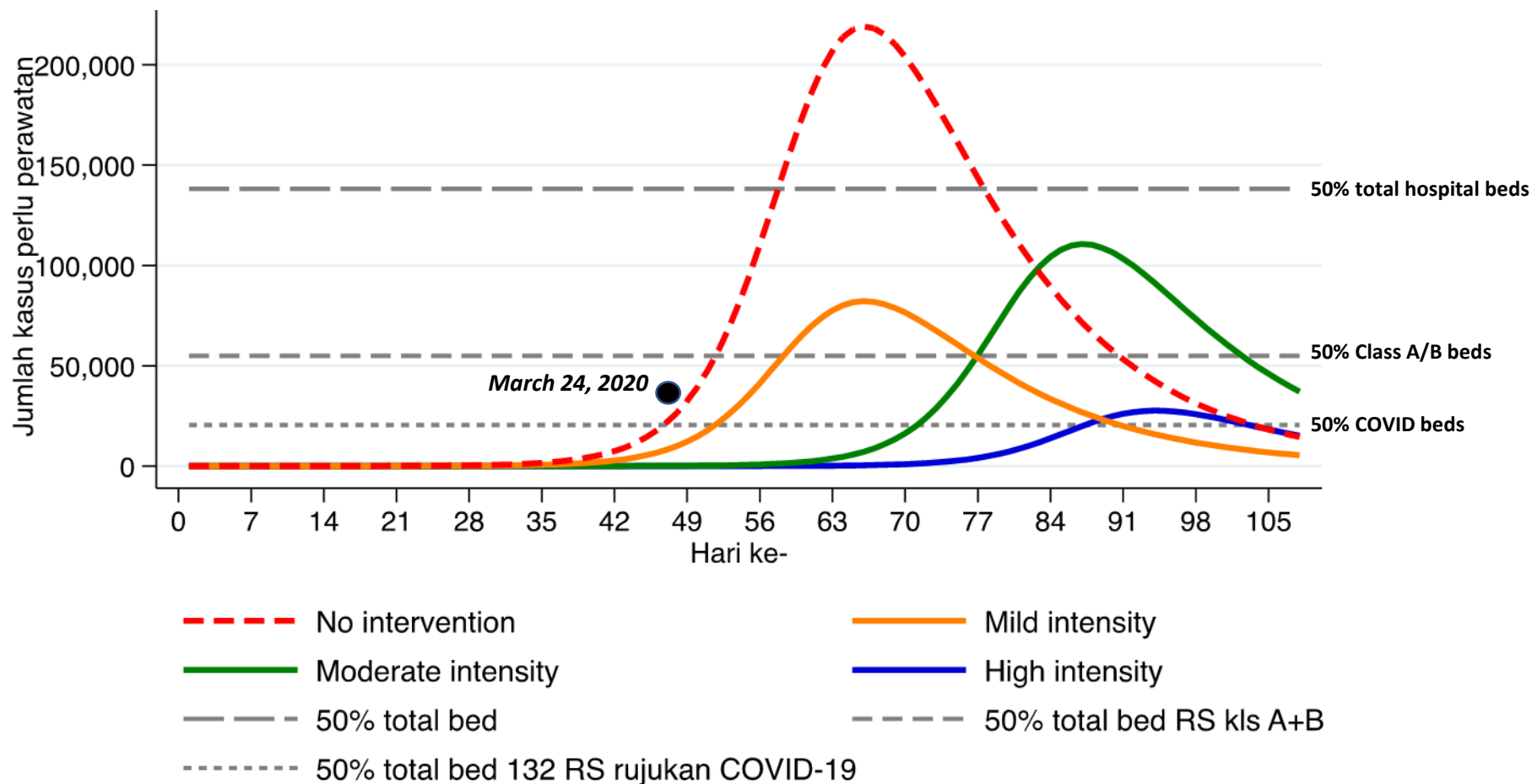


Catatan: Asumsi disease onset pada awal Februari 2020

COVID-19 Indonesia

Lakukan intervensi sekarang juga untuk mengurangi layanan kesehatan

Prediksi jumlah kasus COVID-19 perlu dirawat di RS menurut jenis intervensi



Asumsi yang digunakan dalam perhitungan:

- Proporsi kasus yang memerlukan perawatan RS,
 $Pr(h) = 0.1 - 0.2$
- Tingkat fatalitas/ Case fatality rate,
CFR = 2% untuk skenario deteksi dini (skrining masal)
CFR = 4% untuk skenario deteksi yang terlambat
CFR = jumlah kematian / jumlah terinfeksi
- Jumlah hari rawat di RS untuk kasus yang meninggal,
days_d = 7 hari
- Jumlah hari rawat di RS untuk kasus yang sembuh
days_c = 14 hari

Catatan: Asumsi disease onset pada awal Februari 2020