



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

Evidence Based: Manajemen Kesehatan Masyarakat (*Community*) di Era *Disruption*

Rizkiyani Istifada, M.Kep., Ns.Sp.Kep.Kom

Disampaikan pada Webinar Kesehatan STIKes Adi Husada Surabaya
“Menghadapi Tantangan Manajemen Kesehatan di Era *Disruption*”

4 Juli 2023



Landasan

- RPJMN 2020-2024 merumuskan arah kebijakan “Meningkatkan akses dan mutu pelayanan kesehatan menuju cakupan kesehatan semesta, dengan penekanan pada penguatan sistem pelayanan kesehatan dasar dengan mendorong peningkatan upaya promotif dan preventif didukung oleh inovasi dan pemanfaatan teknologi”.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pelayanan *Telemedicine* Antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan



Perkembangan Teknologi Kesehatan Masyarakat



Potensi Perkembangan Teknologi

- Peningkatan pengguna internet hingga 204 juta pengguna
- Peningkatan penggunaan *smartphone* hingga lebih dari 60%
- Indonesia merupakan negara pertumbuhan ekonomi internet terbesar dan tercepat di ASEAN
- Proyeksi pertumbuhan pendapatan kesehatan digital di tahun 2022 mencapai 60%. Sejak pandemi COVID-19, masyarakat memiliki kebiasaan baru yang memanfaatkan sistem digital



Tantangan Digitalisasi Teknologi Layanan Kesehatan

- Data kesehatan belum terpetakan dan belum terintegrasi
- Pencatatan data kesehatan tidak efektif dan efisien, karena jumlah aplikasi terlalu banyak, sehingga data tercatat tumpang tindih
- Belum tercapainya kelengkapan, konsistensi, dan akurasi data kesehatan dalam memenuhi kebutuhan penyusunan kebijakan berbasis bukti
- Keterbatasan jumlah dan kompetensi SDM IT kesehatan
- Keterbatasan proteksi data, standarisasi data, dan hak/privasi klien



Kode Etik e-Health

**Keterbukaan
=
Transparansi**

Kejujuran

**Berkualitas
Mudah dipahami,
*up to date***

Inform Consent

Privasi = keamanan

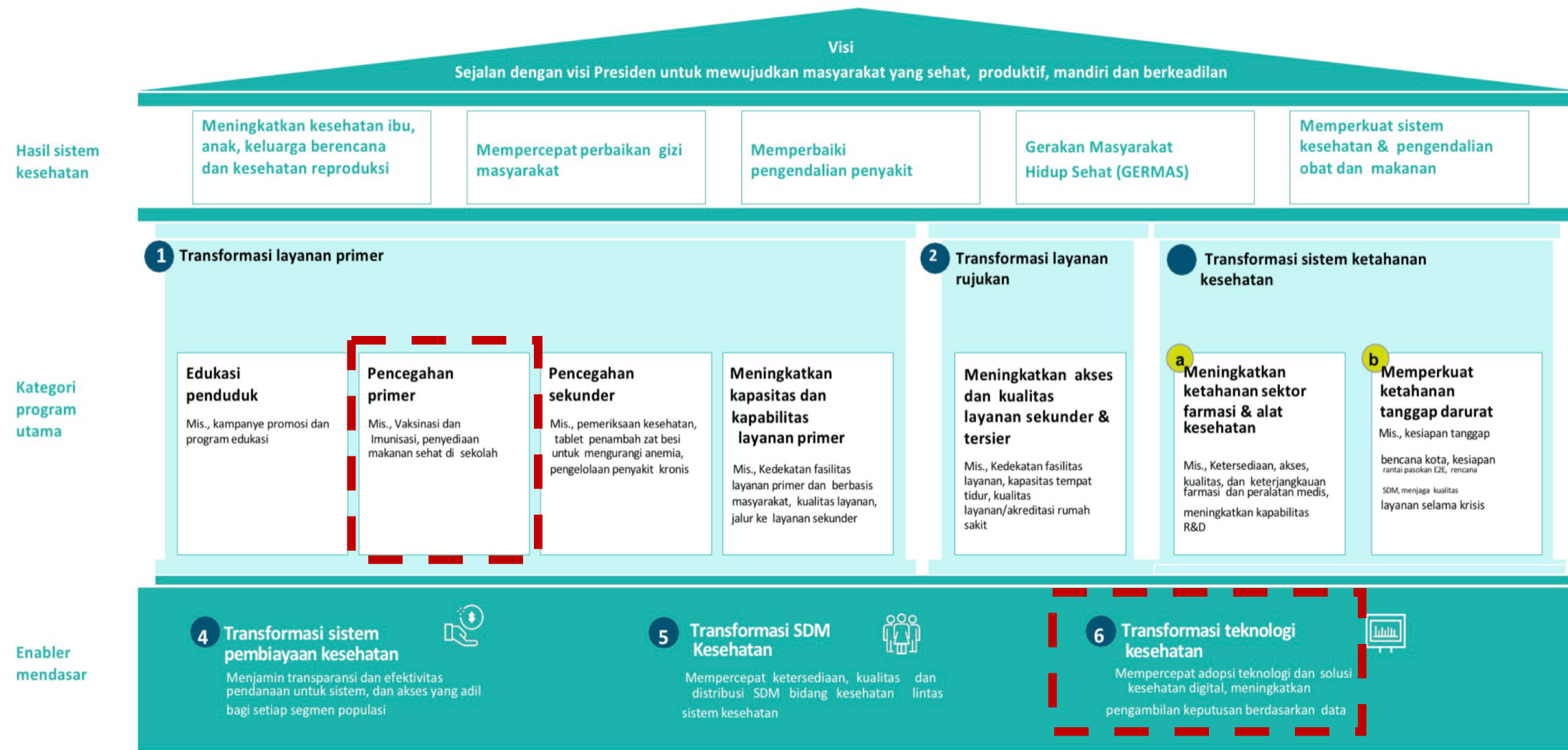
**Profesionalisme
dalam pelayanan
kesehatan online**

**Kemitraan yang
bertanggung jawab**

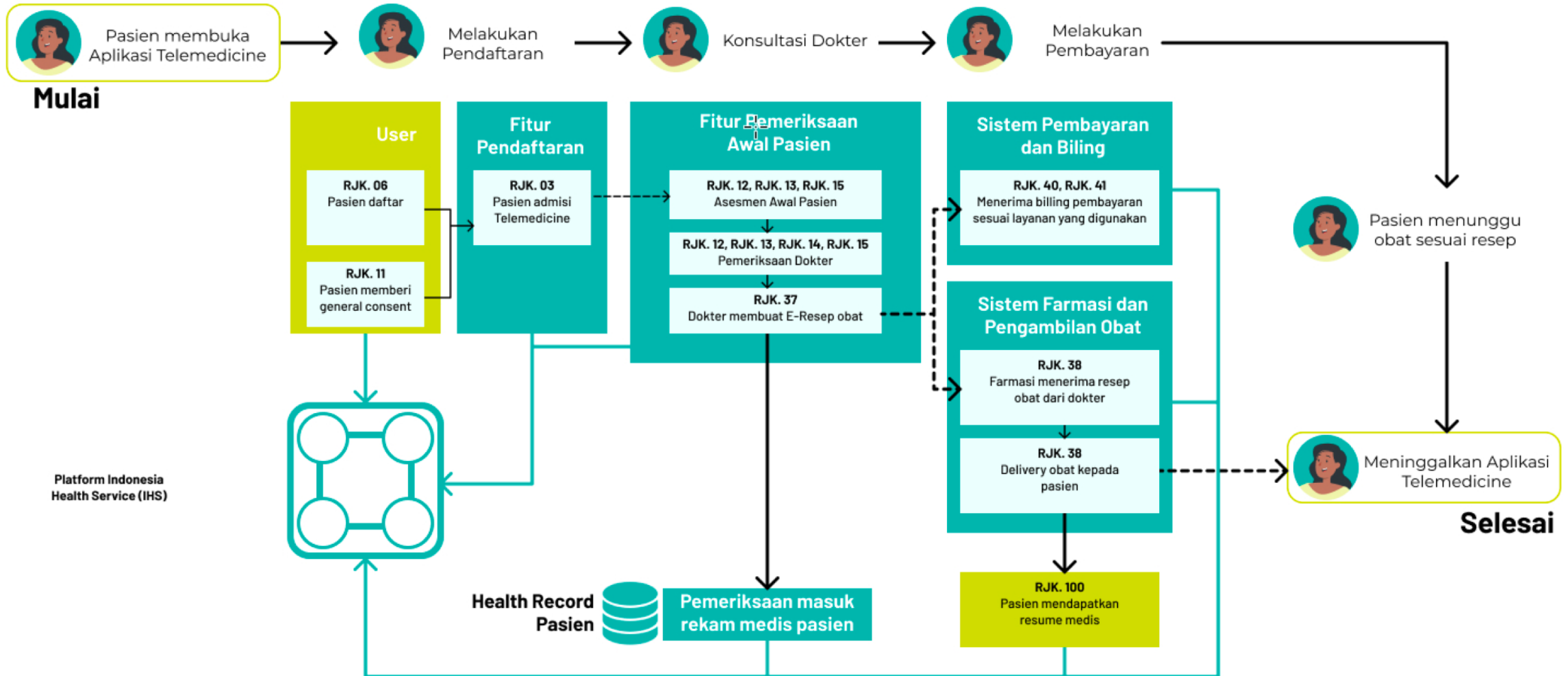
**Akuntabilitas
Memberikan umpan
balik (*feedback*)**

Transformasi Sistem Kesehatan 2021-2024

5 RPJMN dan 6 Pilar Transformasi



Alur Layanan Telemedicine dari Rumah



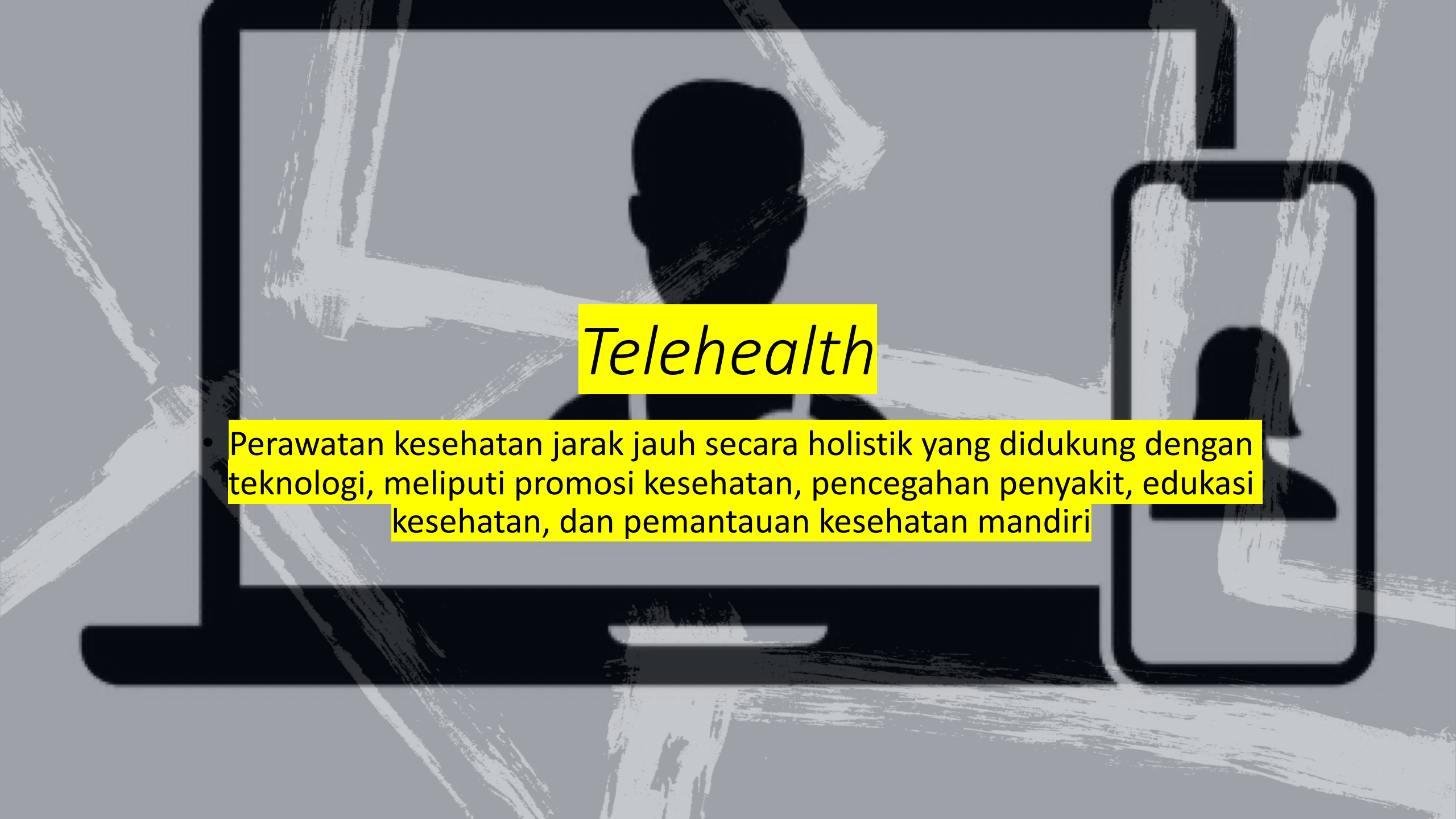


Indonesia = Negara Kepulauan

Upaya pendekatan akses
pelayanan kesehatan



Digital Transformasi: *Telehealth*



Telehealth

- Perawatan kesehatan jarak jauh secara holistik yang didukung dengan teknologi, meliputi promosi kesehatan, pencegahan penyakit, edukasi kesehatan, dan pemantauan kesehatan mandiri

Telehealth



Tele Conference

- Meningkatkan kapasitas lokal
- *Long Distance Assistance*
- *Video call, voice call, share screen*

Tele Consultation

- Meningkatkan akses dan pelayanan kesehatan
- *Telemedicine*

e-Report/ e-Survey

- Efisiensi
- Responsif dan akuntabel
- *Survey, e-posyandu, aplikasi BOK*

Manfaat *Telehealth*

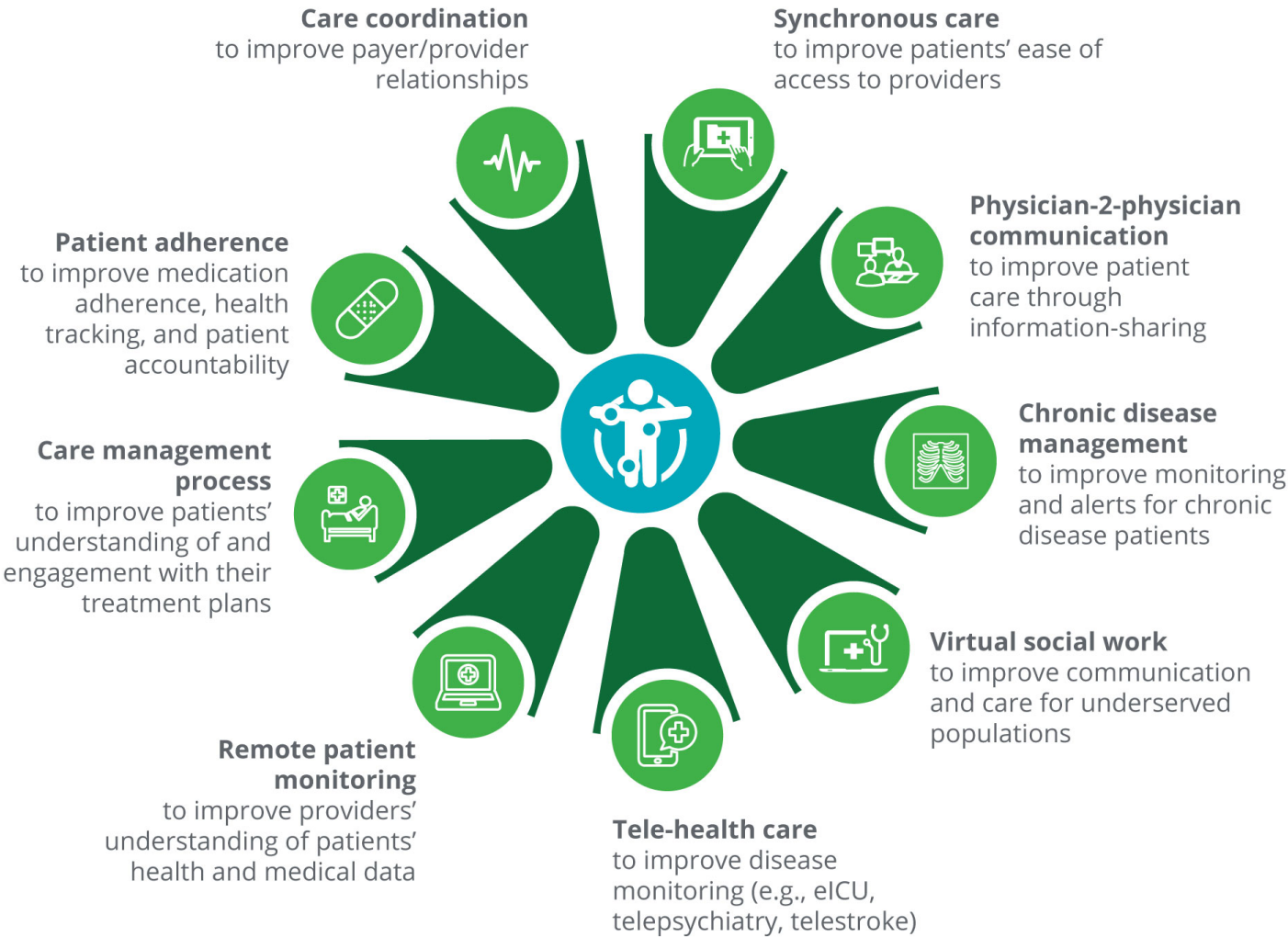
- Meningkatkan akses layanan kesehatan
- Biaya terjangkau (*cost effective*)
- Menjangkau pelayanan kesehatan di *remote area*
- Meningkatkan *Universal Health Coverage* (UHC)
- Meningkatkan kemandirian masyarakat, karena tersedia layanan monitoring



Virtual health applications drive connected, coordinated care

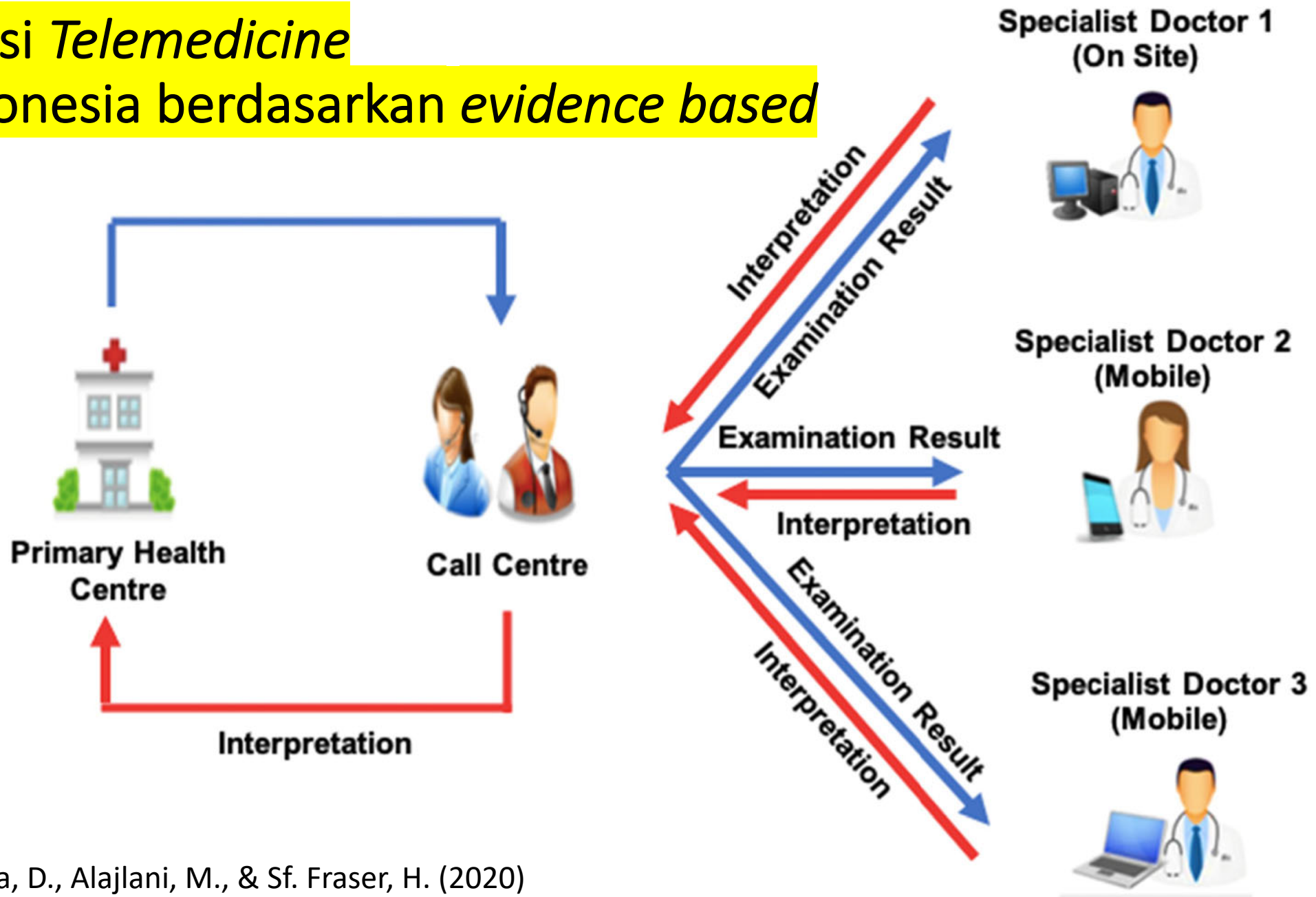
How virtual health applications can help stakeholders access data more easily, improve quality of care, and deliver value to patients

COMMON APPLICATIONS OF VIRTUAL CARE DELIVERY



Source: Deloitte analysis.

Aplikasi *Telemedicine* di Indonesia berdasarkan *evidence based*



Evidence Based: Teknologi Kesehatan di Komunitas/Masyarakat



Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Anak



Garde, A., Umedaly, A., Abulnaga, S. M., Robertson, L., Junker, A., Chanoine, J. P., Ansermino, J. M., & Dumont, G. A. (2015) in Assessment of a Mobile Game ("MobileKids Monster Manor") to Promote Physical Activity among Children

Aplikasi MobileKids Monster Manor

Game mobile phone

Tractivity (real-time activity monitor)

Monitoring aktivitas dengan mengukur jumlah langkah per-menit

Semakin banyak aktivitas fisik, maka poin yang dikumpulkan semakin banyak, sehingga waktu bermain *game* semakin lama

Diperlukan aktivitas fisik 30 menit untuk dapat bermain 5–10 menit

Media untuk mempromosikan kesehatan pada anak

Hasil

Adanya peningkatan aktivitas fisik pada kelompok anak yang bermain *game* (1191 *steps/day*) dan peningkatan BMI

Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Remaja

Aplikasi *Mobile Liad@s*

Aplikasi *assessment* dan edukasi untuk mencegah terjadi kekerasan dalam pacaran pada remaja
Aplikasi dirancang secara interaktif, sehingga dapat meningkatkan kesadaran remaja terhadap bahaya *dating*.
Skrining dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan reflektif, serta mengidentifikasi pesan negatif

Bermanfaat bagi para profesional dalam pengasuhan anak dan remaja, yang memiliki kecenderungan komunikasi *online*

Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Dewasa

Pesan text motivasi (*Motivational Text Messages*)

Pesan *text* motivasi yang disampaikan kepada kelompok dewasa yang mengalami masalah OA. Pesan teks berisi informasi umum tentang pentingnya melakukan aktivitas fisik sehari-hari aktivitas.

Pesan teks diberikan 3 kali dalam 1 minggu, selama 6 minggu.

Hasil

Nyeri menurun, aktivitas fisik dan olahraga meningkat, gejala nyeri menurun

Namun, secara statistik, tidak ada perbedaan antara kelompok group dan intervensi

Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Lansia



Aplikasi *Smartphone* Lansia SMART

Aplikasi monitoring manajemen diri dan edukasi lansia dengan OA
Skrining kebutuhan kalori, aktivitas fisik, dan pemantauan skala nyeri sendi
Edukasi kesehatan perawatan OA

Berkontribusi dalam peningkatan keterampilan manajemen diri OA pada kelompok lansia sebelum dan sesudah intervensi

Istifada, R., Rekawati, E., & Widyatuti, W. (2021). Modification of cognitive behavior therapy to improve the skill of elderly with osteoarthritis. *Journal of Community Empowerment for Health*, 4(3), 180.
<https://doi.org/10.22146/jcoemph.64312>

Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Ibu Menyusui

Mobile phone

Aplikasi *mobile phone* yang digunakan untuk mendukung ibu menyusui setelah persalinan

Tele-konseling dilakukan setiap 15 hari sekali selama 6 bulan dengan durasi 15 menit. Panggilan ini terstruktur untuk memastikan ibu melakukan ASI eksklusif kepada anak.

Selain monitoring ASI eksklusif, ibu juga diberikan edukasi terkait masalah bayi menangis dan tidak mau menyusui, kesulitan lainnya dalam proses memberikan asi, hingga masalah ibu yang kembali bekerja

Hasil

Menunjukkan adanya peningkatan pemberian asi eksklusif setelah diberikan intervensi tele-konseling

Jerin, I., Akter, M., Talukder, K., Talukder, M. Q. E. K., & Rahman, M. A. (2020). Mobile phone support to sustain exclusive breastfeeding in the community after hospital delivery and counseling: A quasi-experimental study.

Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Pekerja



Walk@Work-App ***(m-health)***

Alat yang disambungkan dengan *mobile phone* untuk mengukur waktu duduk dan melangkah selama bekerja.

Alat ini dapat dijadikan *alarm reminder* pekerja untuk mengubah posisi selama bekerja

Bort-Roig, J., Puig-Ribera, A., Contreras, R. S., Chirveches-Pérez, E., Martori, J. C., Gilson, N. D., & McKenna, J. (2018). Monitoring sedentary patterns in office employees: validity of an m-health tool (Walk@Work-App) for occupational health

Evidence Based Teknologi Kesehatan untuk Sasaran Kelompok Kader

Geohealth (Mobile-health)

Aplikasi *mobile phone* yang digunakan kader untuk mengumpulkan data kesehatan warga.

Berdasarkan persepsi kader, *Geohealth* membantu dalam hal efektivitas waktu, karena dalam proses pengumpulan data tidak menggunakan *paperwork*.
Memudahkan dalam mengolah data yang telah dikumpulkan
Meringankan barang yang dibawa saat proses pengumpulan data di lapangan

Schoen, J., Mallett, J. W., Grossman-Kahn, R., Brentani, A., Kaselitz, E., & Heisler, M. (2017). Perspectives and experiences of community health workers in Brazilian primary care centers using m-health tools in home visits with community members

Bagaimana dengan *Artificial Intelligence* (AI)?

Table 4 Particularly relevant nursing settings for key applications of AI: Proportion of people who find the respective setting relevant for the focus of application (multiple answers possible)

Key applications	Setting					
	All	Home care	Informal care giving	Inpatient long-term care	Daycare	No answer
Education, mediation of knowledge and competencies	69.81%	5.66%	16.98%	7.55%	5.66%	1.89%
Medication management	64.15%	18.87%	9.43%	22.64%	5.66%	1.89%
Care needs assessment and risk assessment	62.26%	26.42%	7.55%	26.42%	13.21%	1.89%
Physical and cognitive activation	49.06%	7.55%	18.87%	16.98%	16.98%	11.32%
Evidence-based decision support	47.17%	16.98%	18.87%	13.21%	3.77%	3.77%
Counselling	45.28%	15.09%	37.74%	7.55%	7.55%	3.77%
Care planning in complex care situations	45.28%	28.30%	11.32%	37.74%	20.75%	3.77%
Nurse rostering, staff mix	30.19%	52.83%	1.89%	50.94%	35.85%	0.00%
Quality of life and stressors of informal caregivers	18.87%	18.87%	69.81%	0.00%	15.09%	5.66%
Route planning	9.43%	81.13%	0.00%	16.98%	18.87%	1.89%

Penutup

Inovasi teknologi kesehatan sudah banyak dimanfaatkan sebagai strategi asuhan kepada masyarakat. Adanya inovasi ini meningkatkan efektivitas dan efisiensi layanan asuhan kepada masyarakat. Perlunya kerja sama berbagai lintas sektoral (pemerintah, akademis, privat sektor) untuk mengatasi tantangan pengembangan teknologi kesehatan sebagai media layanan asuhan kepada masyarakat.

Rujukan (1)

- Alpert JM, Taylor G, Hampton CN, Paige S, Markham MJ, Bylund CL Clinicians' Perceptions of the Benefits and Challenges of Teleoncology as Experienced Through the COVID-19 Pandemic: Qualitative Study *JMIR Cancer* 2022;8(1):e34895
- Bort-Roig, J., Puig-Ribera, A., Contreras, R. S., Chirveches-Pérez, E., Martori, J. C., Gilson, N. D., & McKenna, J. (2018). Monitoring sedentary patterns in office employees: validity of an m-health tool (Walk@Work-App) for occupational health. *Gaceta Sanitaria*, 32(6), 563–566. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2017.05.004>
- Bartholdy, C., Bliddal, H., & Henriksen, M. (2019). Effectiveness of text messages for decreasing inactive behaviour in patients with knee osteoarthritis: A pilot randomised controlled study. *Pilot and Feasibility Studies*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s40814-019-0494-6>
- Garde, A., Umedaly, A., Abulnaga, S. M., Robertson, L., Junker, A., Chanoine, J. P., Ansermino, J. M., & Dumont, G. A. (2015). Assessment of a Mobile Game ("MobileKids Monster Manor") to Promote Physical Activity among Children. *Games for Health Journal*, 4(2), 149–158. <https://doi.org/10.1089/g4h.2014.0095>
- Indria, D., Alajlani, M., & Sf. Fraser, H. (2020). Clinicians perceptions of a telemedicine system: a mixed method study of Makassar City, Indonesia. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-020-01234-7>
- Istifada, R., Rekawati, E., & Widyatuti, W. (2021). Modification of cognitive behavior therapy to improve the skill of elderly with osteoarthritis. *Journal of Community Empowerment for Health*, 4(3), 180. <https://doi.org/10.22146/jcoemph.64312>
- Jerin, I., Akter, M., Talukder, K., Talukder, M. Q. E. K., & Rahman, M. A. (2020). Mobile phone support to sustain exclusive breastfeeding in the community after hospital delivery and counseling: A quasi-experimental study. *International Breastfeeding Journal*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s13006-020-00258-z>
- Jong, M., Mendez, I., & Jong, R. (2019). Enhancing access to care in northern rural communities via telehealth. *International Journal of Circumpolar Health*, 78(2). <https://doi.org/10.1080/22423982.2018.1554174>

Rujukan (2)

- Kementerian Kesehatan. (2021). *Cetak Biru Strategi Transformasi Digital Kesehatan 2024*.
- Kissi, J., Annobil, C., Mensah, N. K., Owusu-Marfo, J., Osei, E., & Asmah, Z. W. (2023). Telehealth services for global emergencies: implications for COVID-19: a scoping review based on current evidence. *BMC Health Services Research*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09584-4>
- Navarro-Pérez, J. J., Oliver, A., Carbonell, Á., & Schneider, B. H. (2020). Effectiveness of a mobile app intervention to prevent dating violence in residential child care. *Psychosocial Intervention*, 29(2), 59–66. <https://doi.org/10.5093/pi2020a3>
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 20 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Telemedicine antar Fasilitas Pelayanan Kesehatan. www.peraturan.go.id
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 13 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 21 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024.
- Schoen, J., Mallett, J. W., Grossman-Kahn, R., Brentani, A., Kaselitz, E., & Heisler, M. (2017). Perspectives and experiences of community health workers in Brazilian primary care centers using m-health tools in home visits with community members. *Human Resources for Health*, 15(1). <https://doi.org/10.1186/s12960-017-0245-9>
- Schulte, Majerol, & Nadler. (2019). Narrowing the rural-urban health divide: Bringing virtual health to rural communities. In *The Deloitte Center for Government Insights (DCGI) shares inspiring stories of government innovation About the Deloitte Center for Government Insights*.
- Seibert, K., Domhoff, D., Fürstenau, D., Biessmann, F., Schulte-Althoff, M., & Wolf-Ostermann, K. (2023). Exploring needs and challenges for AI in nursing care – results of an explorative sequential mixed methods study. *BMC Digital Health*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.1186/s44247-023-00015-2>
- Siddiquee, N. K. A., Poudyal, A., Pandey, A., Shrestha, N., Karki, S., Subedi, R., Sah, A. K., & K.C, D. (2020). <p>Telemedicine in Resource-Limited Setting: Narrative Synthesis of Evidence in Nepalese Context</p>. *Smart Homecare Technology and TeleHealth*, Volume 6, 1–14. <https://doi.org/10.2147/shtt.s227854>