

# HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT

IRANDI P. PRATOMO [irandiputra@ui.aac.id](mailto:irandiputra@ui.aac.id)

- Dept of Pulmonology, Faculty of Medicine Univ Indonesia - Univ Indonesia Hospital
- Healthcare Information Technology Working Group - Indonesian Society of Respirology
- Bioinformatics Core Facilities, IMERI - Faculty of Medicine Univ Indonesia



RUMAH SAKIT  
UNIVERSITAS  
INDONESIA



IMERI



# PENDAHULUAN

Perpres 12/2013 JKN: pengembangan penggunaan teknologi harus disesuaikan dengan kebutuhan medis sesuai *health technology assessment* (HTA)/**penilaian teknologi kesehatan (PTK)**.

Komite Penilaian Teknologi Kesehatan (Komite PTK) bertugas memberikan rekomendasi kebijakan kesehatan kepada Menteri Kesehatan berdasarkan kajian teknologi komprehensif.

# SUMBER KEPUSTAKAAN



## Buku Panduan Penilaian Teknologi Kesehatan

Efektivitas Klinis  
dan Evaluasi Ekonomi

Pusat Pembiayaan dan Jaminan Kesehatan  
Kementerian Kesehatan RI  
Komite Penilaian Teknologi Kesehatan  
Jakarta, 2017



MENTERI KESEHATAN  
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
NOMOR 51 TAHUN 2017  
TENTANG  
PEDOMAN PENILAIAN TEKNOLOGI KESEHATAN (*HEALTH TECHNOLOGY  
ASSESSMENT*) DALAM PROGRAM JAMINAN KESEHATAN NASIONAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA,

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk kendali mutu dan kendali biaya dalam pelayanan kesehatan untuk mendukung Program Jaminan Kesehatan Nasional, perlu dilakukan penilaian teknologi kesehatan (*health technology assessment*) yang berorientasi pada aspek keamanan pasien, efektivitas tindakan, kesesuaian dengan kebutuhan pasien dan efisiensi biaya;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan tentang Pedoman Penilaian Teknologi Kesehatan (*Health Technology Assessment*) dalam Program Jaminan Kesehatan Nasional;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 150, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4456);

# GARIS BESAR PRESENTASI

01

## PENGERTIAN HTA/PTK

Mengetahui pengertian, latar belakang, dan tujuan HTA/PTK

02

## KLASIFIKASI & LINGKUP HTA/PTK

Mengetahui klasifikasi teknologi kesehatan dan lingkup kajian HTA/PTK

03

## METODE PENILAIAN HTA/PTK

Mengetahui prinsip dan tatacara penilaian HTA/PTK

04

## MANFAAT HTA/PTK

Mengetahui penerapan HTA/PTK dalam pelayanan kesehatan

# PENGERTIAN HTA/PTK

TEKNOLOGI KESEHATAN adalah **semua jenis intervensi** yang digunakan dalam bidang kedokteran/kesehatan (promosi, prevensi, skrining, penegakan diagnosis, pengobatan, rehabilitasi, dan perawatan jangka Panjang)

Teknologi kesehatan mencakup: **obat, bahan biologis, prosedur medis maupun bedah, sistem penunjang, serta sistem organisasi dan manajerial**

PENILAIAN TEKNOLOGI KESEHATAN (PTK) → evaluasi sistematis terhadap **karakteristik dan dampak distribusi** serta penggunaan teknologi kesehatan.

Evaluasi bersifat **multidisiplin**, Mencakup **aspek keamanan, efikasi, efektivitas, sosial, ekonomi, organisasi, manajemen, etika, hukum, budaya, dan agama**

# PENGERTIAN HTA/PTK

## LATAR BELAKANG DAN LANDASAN HUKUM (1)

UUD 1945 pasal 134 ayat 2 dan UU 40/2004 SJSN → *universal health coverage* (UHC) telah mampu menciptakan rasa aman dan meningkatkan produktivitas penduduk. Namun **kemajuan teknologi** kedokteran yang makin canggih dan mahal akhirnya **menyerap dana sangat besar, sementara dana yang tersedia amat terbatas**

Perpres 12/2013 JKN → **dalam rangka KMKB**, Menteri bertanggung jawab dlm pelaksanaan PTK, dan penggunaan teknologi **dalam manfaat JKN** harus disesuaikan kebutuhan medis sesuai hasil PTK

# PENGERTIAN HTA/PTK

## LATAR BELAKANG DAN LANDASAN HUKUM (2)

Keputusan Menteri Kesehatan No. 171/Menkes/SK/IV/2014 dan dilanjutkan dengan Keputusan Menteri Kesehatan No. HK.02.02/MENKES/422/2016 → **Komite Penilaian Teknologi Kesehatan (Komite PTK)**, bertugas memberi **rekomendasi kebijakan** kepada Menteri Kesehatan tentang teknologi kesehatan yang dijamin atau **menjadi prioritas dalam JKN**

**Kolaborator Komite PTK:** WHO (World Health Organization), AIPHSS (the Australia-Indonesia Partnership for Health Systems Strengthening), HITAP (the Health Intervention and Technology Assessment Program), NICE (the National Institute of Health and Care Excellence), iDSI (the International Decision Support Initiative), PATH (the Program for Appropriate Technology in Health), ADP (the Access and Delivery Partnership)

# PENGERTIAN HTA/PTK

## MENGAPA DIPERLUKAN PTK?

1. **Perkembangan iptekdok amat cepat**, termasuk berkembangnya spesialisasi dan subspecialisasi yang memiliki karakteristik dan teknologi tersendiri
2. **Sumber daya ekonomi terbatas.** Penerapan teknologi selalu memiliki dimensi ekonomi; makin canggih teknologi, cenderung makin mahal biaya
3. Terdapat teknologi kesehatan tertentu yang digunakan selama ini **ternyata tidak bermanfaat** atau bahkan berbahaya, namun masih ada yang menggunakannya
4. Sebaliknya, terdapat teknologi kesehatan yang **bermanfaat namun tidak digunakan** atau dimanfaatkan sangat sedikit/terlambat dalam pelayanan kesehatan

# PENGERTIAN HTA/PTK

## TUJUAN PTK (1)

1. **Kemenkes** dapat memanfaatkan hasil kajian terutama dalam kaitan dengan JKN untuk menetapkan apakah suatu teknologi kesehatan layak dimasukkan dalam paket manfaat atau tidak.
2. **Badan pemerintah pembuat kebijakan** seperti Badan Pengawasan Obat dan Makanan (BPOM) perlu masukan apakah teknologi kesehatan tertentu dapat digunakan (obat, alat kesehatan).
3. **Pembayar (asuransi)**, termasuk BPJS Kesehatan untuk memper-oleh masukan apakah prosedur, alat skrining, obat, layak untuk dimasukkan ke dalam item yang dijamin oleh asuransi.

# PENGERertian HTA/PTK

## TUJUAN PTK (2)

4. Para profesional pemberi layanan (dokter, dokter gigi, apoteker, perawat, bidan), untuk mendapatkan bukti yang sah apakah teknologi tertentu layak digunakan dalam layanan pasien.
5. Organisasi profesi dapat memanfaatkan hasil kajian PTK untuk menyusun atau revisi Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) atau Panduan Praktik Klinis (PPK) bagi anggotanya.
6. Lembaga pendidikan seperti fakultas kedokteran / kedokteran gigi / kesehatan masyarakat dan lembaga pendidikan kesehatan lain dapat memanfaatkan hasil kajian dalam proses pendidikan.
7. Rumah sakit, jaringan pelayanan, organisasi penyedia obat/alat.

# PENGERTIAN HTA/PTK

## TUJUAN PTK (3)

8. **Pembuat/Industri** obat dan alat kedokteran.
9. **Parlemen/politikus** dapat memanfaatkan hasil PTK untuk kebijakan inovasi teknologi, regulasi, pembayaran asuransi dsb.
10. **Pasien** yang merupakan target layanan kesehatan merupakan pihak yang paling berkepentingan. Tidak ada orang yang ingin sakit namun bila sakit mereka berharap mendapat pertolongan dengan kualitas terbaik dan dengan biaya yang terjangkau.

# KLASIFIKASI HTA/PTK

## KLASIFIKASI TEKNOLOGI KESEHATAN

1. Berdasarkan pada jenis **teknologi** yang digunakan
2. Berdasarkan pada tujuan atau **manfaat** penggunaan teknologi
3. Berdasarkan pada **maturitas perkembangan** dan pemanfaatannya



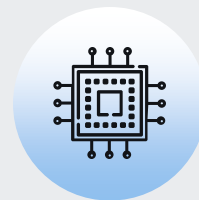
TEKNOLOGI

Obat, prosedur diagnostik, pembedahan, sistem penunjang, organisasi



MANFAAT

Promotif, preventif, penapisan, diagnostik, kuratif, rehabilitatif, paliatif



MATURITAS

Mendatang, eksperimental, dlm evaluasi, terbukti, tertinggal

# KLASIFIKASI HTA/PTK

## JENIS TEKNOLOGI

- **Obat**, misalnya antibiotik, aspirin, statin
- **Zat biologis**, seperti vaksin, produk darah, terapi sel
- **Alat**, misal pacu jantung, kit uji diagnostik
- **Tata laksana medis dan bedah**, misal penutupan defek jantung bawaan, apendektomi, minimally invasive surgery
- **Sistem penunjang**, misalnya sistem rekam medis elektronik, sis-tem telemedicine, formularium obat, bank darah
- **Sistem organisasi dan manajerial**: misal sistem asuransi, diagnostic related group (DRG)

# KLASIFIKASI HTA/PTK

## MANFAAT, TUJUAN, KEGUNAAN

- **Promotif** yakni semua kegiatan dalam bidang kesehatan yang mengutamakan pengenalan aspek kesehatan, anjuran hidup sehat dan sebagainya
- **Preventif**, yakni kegiatan yang bertujuan untuk mencegah pe-nyakit atau mengurangi risiko, atau membatasi gejala sisa, misal-nya program imunisasi, program pengendalian infeksi di rumah sakit
- **Skrining** adalah prosedur deteksi dini penyakit pada subyek tan-pa keluhan, misalnya: Pap smear, mamografi, uji tuberkulin
- **Diagnostik** yakni proses untuk menentukan penyakit atau kon-disi kesehatan pada subyek dengan gejala atau tanda klinis, mi-salnya EKG, MRI, kateterisasi jantung

# KLASIFIKASI HTA/PTK

## MANFAAT, TUJUAN, KEGUNAAN

- **Kuratif** yakni kegiatan untuk menyembuhkan, atau mengurangi penderitaan akibat penyakit, mengendalikan penyakit atau cacat yang dapat terjadi akibat penyakit
- **Rehabilitatif** adalah kegiatan untuk mengembalikan, mempertahankan atau meningkatkan kapasitas fisis atau mental pasien agar dapat berfungsi kembali, misalnya program latihan untuk pasien pasca-stroke, olah raga pasca-serangan jantung
- **Perawatan paliatif** yang berupaya untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan keluarga akibat penyakit yang mengancam jiwa, melalui pengurangan dan pencegahan penderitaan, dengan cara identifikasi dini dan kajian paripurna serta penanganan nyeri dan masalah lain, secara fisis, psikis, dan spiritual.

# KLASIFIKASI HTA/PTK

## MATURITAS & PENYEBARAN

- Teknologi **mendatang**: masih dalam konsep, antisipasi, atau da-lam tahapan awal pengembangan
- Teknologi dalam **tahapan eksperimental**: dalam pengujian pada binatang atau model lain
- Teknologi dalam **tahap evaluasi** pada penggunaannya terhadap manusia untuk kondisi tertentu
- **Teknologi terbukti**, telah digunakan oleh pemberi jasa dalam tata laksana penyakit atau kondisi kesehatan tertentu
- **Teknologi kuno atau tertinggal** – teknologi telah digantikan oleh teknologi lain, atau teknologi yang terbukti tidak efektif atau bahkan berbahaya.

# LINGKUP PENGKAJIAN HTA/PTK



## KARAKTERISTIK TEKNIS

Spesifikasi, indikasi,  
perawatan, kalibrasi



## EFIKASI

Validitas internal luaran  
berdasarkan data objektif



## EFEKTIVITAS

Validitas eksternal luaran  
berdasarkan data objektif



## KEAMANAN

Keamanan dalam  
distribusi dan pemakaian



## ASPEK EKONOMI

Biaya, harga,  
pembayaran, analisis



## DAMPAK

Sosial, legal, etika, politik,  
agama

# METODE PENILAIAN HTA/PTK



## DATA PRIMER

Data prospektif terhadap PTK yang sedang berjalan atau diamati



## DATA SEKUNDER

Data agregat terhadap PTK yang dianalisis secara kaidah ilmiah

# METODE PENILAIAN HTA/PTK



## DATA PRIMER

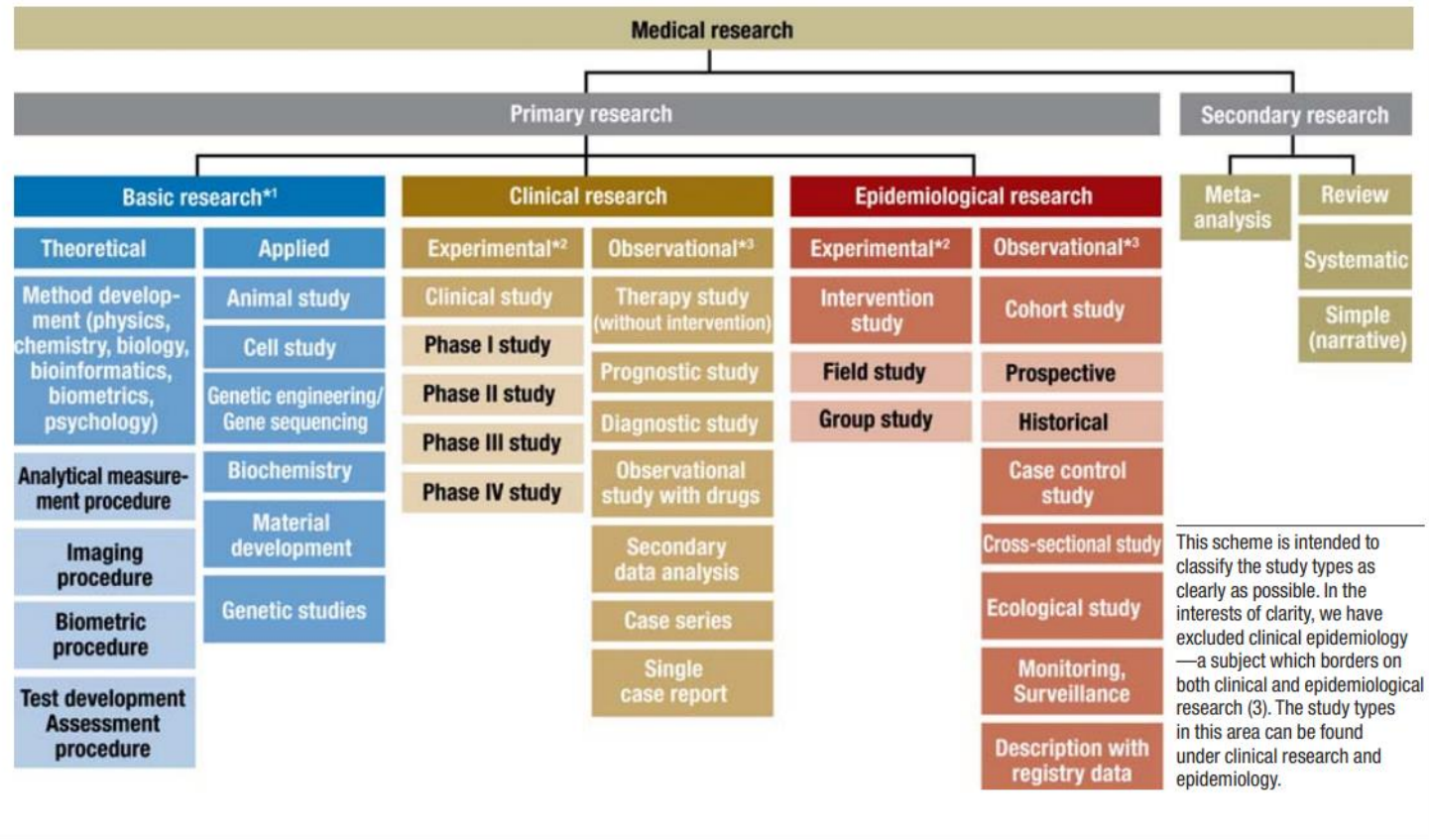
Data prospektif terhadap PTK yang sedang berjalan atau diamati



## DATA SEKUNDER

Data agregat terhadap PTK yang dianalisis secara kaidah ilmiah

**FIGURE 1**



**Classification of different study types**

Dtsch Arztebl Int 2009; 106(15): 262-8. DOI: 10.3238/arztebl.2009.0262

\*1, sometimes known as experimental research; \*2, analogous term: interventional; \*3, analogous term: noninterventional or nonexperimental



RUMAH SAKIT UNIVERSITAS INDONESIA



IRANDIP. PRATOMO irandiputra@ui.ac.id



# METODE PENILAIAN HTA/PTK

1. Mengidentifikasi topik yang akan dilakukan penilaian
2. Membuat pernyataan masalah atau pertanyaan PTK secara spesifik
3. Menentukan metode yang digunakan, apakah hanya integratif (bila tidak dilakukan analisis ekonomi), atau perlu data primer
4. Mengumpulkan data primer yang diperlukan
5. Melakukan penelusuran bukti melalui internet
6. Melakukan telaah kritis terhadap bukti
7. Melakukan sintesis hasil telaah
8. Menyusun simpulan dan rekomendasi
9. Melakukan diseminasi hasil PTK
10. Melakukan pemantauan implementasi rekomendasi

# METODE PENILAIAN HTA/PTK

Pada umumnya **topik yang diutamakan** untuk dikaji adalah yang memiliki karakteristik:

- (1) jumlahnya kasusnya banyak (high volume),
- (2) berisiko tinggi (high risk)
- (3) cenderung mahal (high cost)
- (4) terutama apabila terdapat variasi yang luas dalam praktik (high variability)

# METODE PENILAIAN HTA/PTK

Selain syarat-syarat tersebut hal-hal berikut perlu dipertimbangkan:

- Apakah topik tersebut **diperlukan untuk penetapan kebijakan?**
- Apakah jenis dan jumlah pertanyaan PTK yang harus dijawab memadai dari **segi waktu dan faktor teknis lainnya?**
- Apakah tersedia **bahan atau literatur** yang memadai?
- Apakah hasil kajian akan dapat **memperbaiki health outcomes?**
- Apakah hasil kajian berpotensi **menurunkan biaya kesehatan?**
- Apakah hasil kajian **berpotensi untuk memberikan masukan** pada aspek sosial, ekonomi, hukum, etika, politik, agama dalam pelayanan kesehatan?

# MANFAAT HTA/PTK

UU 40/2009 tentang Rumah sakit, pasal 5:

Tugas pokok dan fungsi rumah sakit:

- a) Pelayanan pengobatan dan pemulihan
- b) Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan**
- c) Pendidikan dan pelatihan SDM
- d) Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta **penapisan teknologi kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan** dengan memperhatikan etika pengetahuan bidang kesehatan

Diperlukan **kendali mutu dan kendali biaya** di setiap rumah sakit maka rumah sakit adalah institusi yang paling tepat sebagai tempat dioperasikannya sebuah unit PTK.

# MANFAAT HTA/PTK

Suatu fasyankes menyelenggarakan pelayanan kesehatan untuk masyarakat, dan **hasil akhir dari pelayanan sebenarnya adalah nilai pelayanan**. Nilai (value) dalam pelayanan kesehatan tidak sama dengan mutu atau kualitas pelayanan. Nilai harus dikaitkan dengan biaya (dalam arti luas); secara matematika nilai dapat digambarkan sebagai mutu/biaya.

**Mutu pelayanan diwakili luaran pelayanan**, yakni menurunnya morbiditas dan mortalitas, meningkatnya kualitas hidup, ditambah dengan kepuasan pasien sehingga keadaan kesehatan masyarakat meningkat. Dikaitkan dengan biaya (dalam arti luas), maka **kualitas layanan yang baik, bila membutuhkan biaya yang tinggi kalah nilainya apabila dibandingkan dengan kualitas layanan yang baik yang membutuhkan biaya lebih kecil**

# MANFAAT HTA/PTK

Upaya peningkatan kualitas pelayanan telah selalu dilakukan dari waktu ke waktu, namun **sebagian besar berjalan secara sektoral**, bukan merupakan upaya terencana yang komprehensif yang melibatkan semua pihak yang relevan. Keadaan ini disadari sehingga **muncul konsep "clinical governance" atau penataan klinis** yang mengusung peningkatan kualitas layanan sebagai upaya komprehensif

"A **framework** through which NHS organizations **are accountable for continuously improving the quality of their services and safeguarding high standards of care, by creating an environment** in which excellence in clinical care will flourish."

# MANFAAT HTA/PTK

## Elemen Clinical Governance:

1. Pendidikan dan pelatihan,
2. Audit klinis,
3. Clinical effectiveness,
4. Penelitian dan pengembangan,
5. Akuntabilitas, dan
6. Manajemen risiko.

PTK berperan penting untuk memberi masukan dalam pembuatan /penyempurnaan panduan nasional praktik klinis dan panduan praktik klinis.

# MANFAAT HTA/PTK

## Model Ambassador

Satu atau sekelompok tokoh klinisi berperan sebagai duta besar kajian PTK dalam praktik

## Model Komite Internal

komite multidisiplin yang mewakili bidang berbeda perspektif dan bertanggung jawab mengkaji & memberikan rekomendasi untuk rumah sakit

		Fokus aktivitas	
		Praktik klinis	Manajemen
Tingkat organisasi	Rendah (Individual)	Model Ambassador	Model Mini-PTK
	Tinggi (Tim, Unit)	Model Komite Internal	Model Unit PTK

**Gambar 1-8.** Skema memperlihatkan PTK berbasis rumah sakit, dari yang paling sederhana (model ambassador) sampai yang paling lengkap (unit PTK).

## Model Mini-PTK

Profesional berperan dalam proses PTK, mengambil data dalam area organisasi, untuk memberikan masukan kepada pengambil kebijakan

## Model Unit PTK

Organisasi formal yang bekerja penuh waktu pada unit tersebut. Ini merupakan bentuk organisasi PTK yang tertinggi di rumah sakit.

# TERIMA KASIH



RUMAH SAKIT  
UNIVERSITAS  
INDONESIA



IMERI IRANDI P. PRATOMO irandiputra@ui.ac.id

**CREDITS:** This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**

Please keep this slide for attribution

