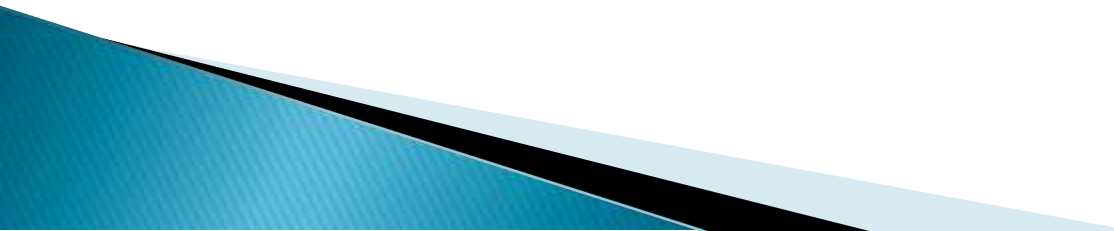


CONTROLLING UNNECESSARY/UNINTENDED EXPOSURE FOR PATIENTS IN DIAGNOSTIC AND INTERVENTIONAL RADIOLOGY WITH CLINICAL PRACTICE GUIDELINES

Dr. Benny Zulkarnaien, SpRad
RS Cipto Mangunkusumo

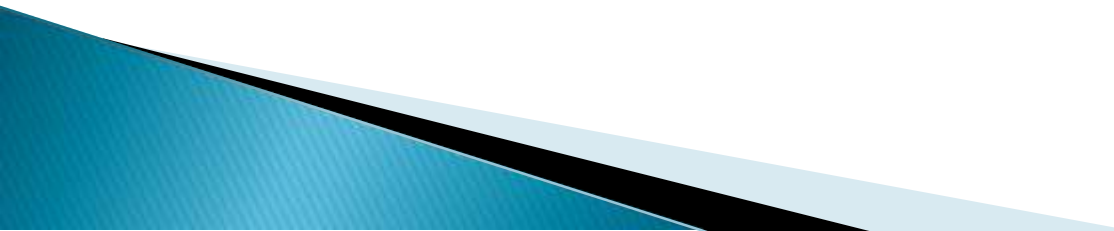
Definition

- ▶ “unnecessary exposure” means any exposure to ionizing radiation without clinical need or benefit (FDA)
 - ▶ “unintended exposure” means any exposure to ionising radiation which is significantly different from the exposure intended for a given purpose (UK)
 - ▶ IAEA: unnecessary exposure
- 

Unnecessary Medical Exposure

- ▶ There are two general sources of unnecessary exposure.
 - The first one is equipment deficiency
 - The second is operational deficiency

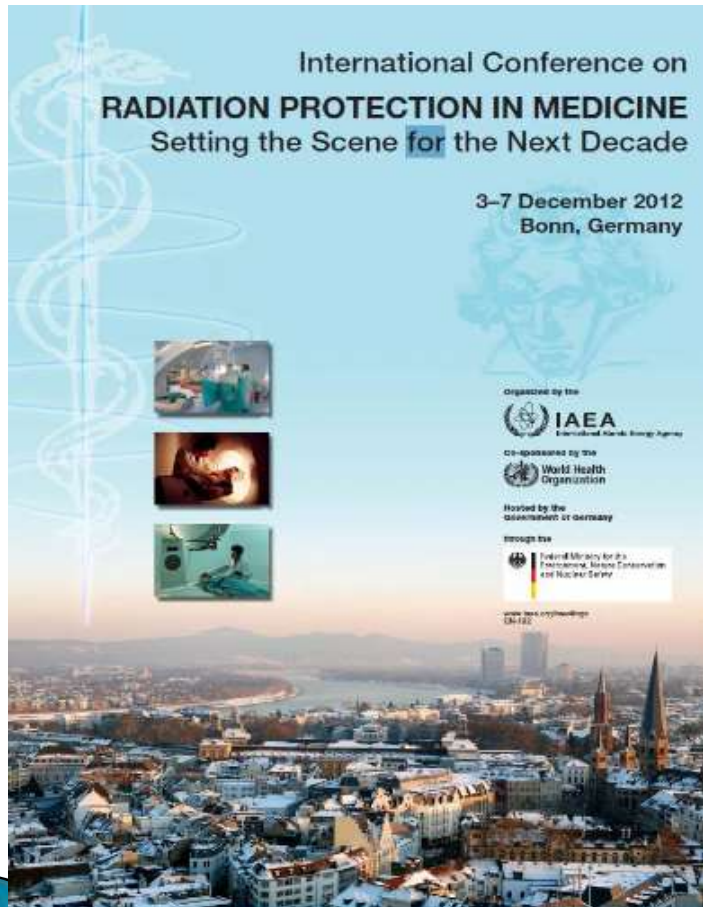
Equipment deficiency

- ▶ Non calibrated radiography equipments
 - ▶ Malfunction radiography equipments
 - ▶ Un licensed radiography equipments
 - ▶ Un intended radiography equipments
- 

Operational deficiency

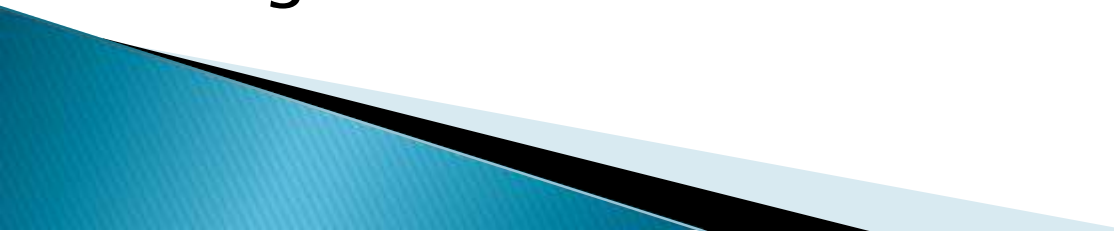
- ▶ Human
 - Unaware/ insufficient education radiation worker
 - Ignorance of principal radiation protection
- ▶ Policy
 - Hospital/ clinic policy →unjustified procedures
- ▶ Situation
 - Defensive medicine

International Conference on RP in Medicine

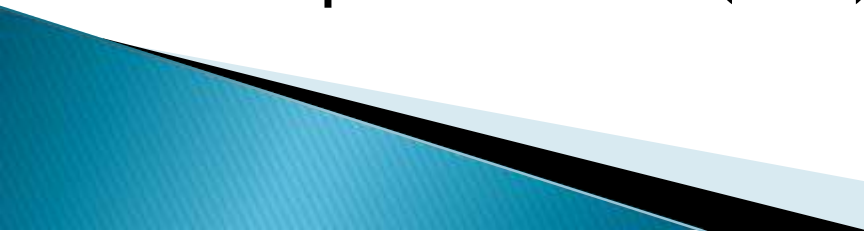


Main outcome: **Bonn Call for Action** to improve RP in health care in the next decade.

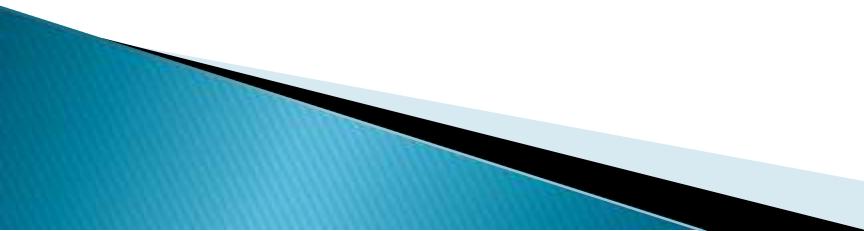
Bonn Call for Action

1. Enhancing implementation of justification of procedures
 2. Enhancing implementation of optimization of protection and safety
 3. Strengthening manufacturers' contribution to radiation safety
 4. Strengthening RP education and training of health professionals
 5. Shaping & promoting a strategic research agenda for RP in medicine
- 

Bonn Call for Action

6. Improving data collection on radiation exposures of patients and workers
 7. Improving primary prevention of incidents and adverse events
 8. Strengthening radiation safety culture in health care
 9. Fostering an improved radiation benefit–risk–dialogue
 10. Strengthening the implementation of safety requirements (BSS) globally
- 

Action 1: Enhance the implementation of the principle of justification

- ▶ Introduce and apply the 3A's (**awareness, appropriateness and audit**), which are seen as tools that are likely to facilitate and enhance justification in practice;
 - ▶ Develop harmonized **evidence-based criteria** to strengthen the appropriateness of clinical imaging, including diagnostic nuclear medicine and non-ionizing radiation procedures, and involve all stakeholders in this development;
 - ▶ Implement **clinical imaging referral guidelines** globally, keeping local and regional variations in mind, and ensure regular updating, sustainability and availability of these guidelines;
- 

Action 1: Enhance the implementation of the principle of justification

- ▶ Strengthen the application of **clinical audit** in relation to justification, ensuring that justification becomes an effective, transparent and accountable part of normal radiological practice;
- ▶ Introduce **information technology solutions**, such as decision support tools in clinical imaging, and ensure that these are available and freely accessible at the point-of-care;
- ▶ Further **develop criteria for justification of health screening programmes for asymptomatic populations** (e.g. mammography screening) and for medical imaging of asymptomatic individuals who are not participating in approved health screening programmes.
- ▶ ;

Awareness

- ▶ For whom? Everyone!
- ▶ Methods:
 - Protection radiation awareness course
 - Hospital work orientation
 - Seminars and workshop
 - TV, Radio, social media (?)

Awareness



Awareness



Appropriateness in imaging: *"Best Test First !"*

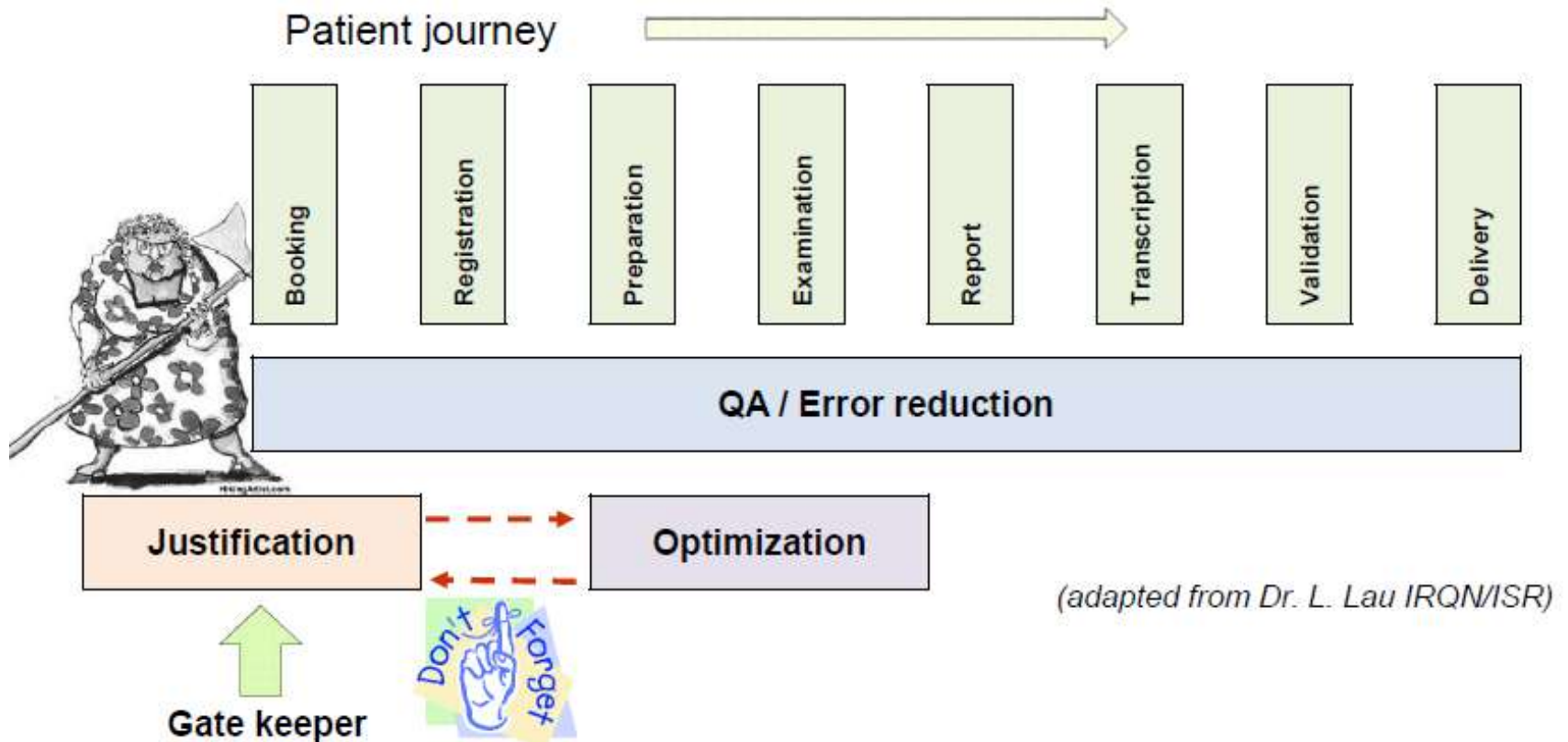
- ▶ When choosing a procedure utilizing ionizing radiation, the **benefit/risk balance must be** carefully considered.
- ▶ Even if benefits outweigh risks, there is **unnecessary use of radiation when clinical** evaluation or other imaging modalities could provide an accurate diagnosis (*e.g., US, MRI*).
- ▶ Cost, local expertise, available resources, accessibility and patient values have to be considered in addition to efficacy.

Reducing unnecessary radiation exposures

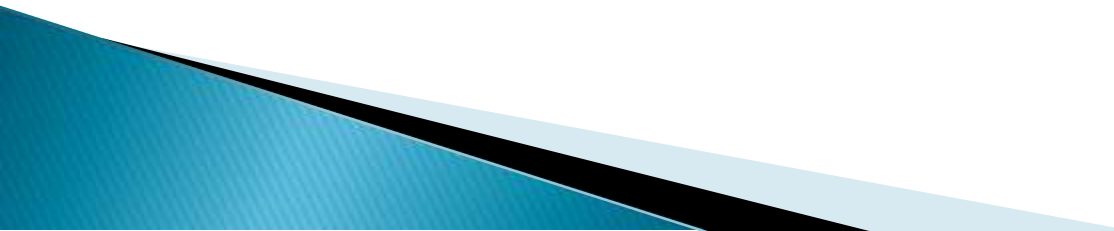
- ▶ The benefit outweighs the risk when the procedure is:
 - appropriately prescribed
 - properly performed.
- ▶ This is not the case if there is no clinical indication, or the radiation dose is higher than necessary for the clinical purpose (e.g., adult protocols used for imaging children)
 - ***Do the right procedure !***
 - ***Do the procedure right !***

JUSTIFICATION
OPTIMIZATION

Linking justification & optimization



Justification

- ▶ Clinical Practice Guidelines (Panduan Praktik Klinik/PPK)
 - ▶ Evidence-based criteria CPG's
 - ▶ Ministry of Health has started establish National Medical Services Guidelines (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran/PNPK)
 - ▶ Hospitals and Health Providers create their own CPG's base on NMSG
- 



PRESIDEN
REPUBLIK INDONESIA

**UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 29 TAHUN 2004
TENTANG
PRAKTIK KEDOKTERAN**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

PRESIDEN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : a. bahwa pembangunan kesehatan ditujukan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang dalam rangka mewujudkan derajat kesehatan yang optimal

**Bagian Ketiga
Pemberian Pelayanan**

**Paragraf 1
Standar Pelayanan**

Pasal 44

- (1) Dokter atau dokter gigi dalam menyelenggarakan praktik kedokteran wajib mengikuti standar pelayanan kedokteran atau kedokteran gigi.
- (2) Standar pelayanan sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibedakan menurut jenis dan strata sarana pelayanan kesehatan.
- (3) Standar pelayanan untuk dokter atau dokter gigi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dan ayat (2) diatur dengan Peraturan Menteri.

Paragraf 2 ...



BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA

No.464, 2010

KEMENTERIAN KESEHATAN. Pelayanan
Kedokteran. SPO.

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 1438/MENKES/PER/IX/2010

TENTANG

STANDAR PELAYANAN KEDOKTERAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

Menimbang : bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 44 ayat (3) Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran perlu menetapkan Peraturan Menteri Kesehatan

BAB III
PRINSIP DASAR

Pasal 3

- (1) Standar Pelayanan Kedokteran meliputi Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) dan SPO.
- (2) PNPK sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan Standar Pelayanan Kedokteran yang bersifat nasional dan dibuat oleh organisasi profesi serta disahkan oleh Menteri.

BAB IV

PEDOMAN NASIONAL PELAYANAN KEDOKTERAN

Pasal 5

Penyusunan PNPK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 ayat (2) dilakukan untuk penyakit atau kondisi yang memenuhi satu atau lebih kriteria sebagai berikut:

- a. penyakit atau kondisi yang paling sering atau banyak terjadi;
- b. penyakit atau kondisi yang memiliki risiko tinggi;
- c. penyakit atau kondisi yang memerlukan biaya tinggi;
- d. penyakit atau kondisi yang terdapat variasi/keragaman dalam pengelolaannya.

Pasal 6

PNPK disusun oleh sekelompok pakar yang dapat melibatkan profesi kedokteran, kedokteran gigi atau profesi kesehatan lainnya, atau pihak lain yang dianggap perlu dan disahkan oleh Menteri.

Pasal 7

PNPK memuat pernyataan yang dibuat secara sistematis yang didasarkan pada bukti ilmiah (*scientific evidence*) untuk membantu dokter dan dokter gigi serta pembuat keputusan klinis tentang tata laksana penyakit atau kondisi klinis yang spesifik.

Pasal 8

PNPK harus ditinjau kembali dan diperbaharui sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran atau kedokteran gigi.

Pasal 9

Pemerintah dan organisasi profesi melakukan sosialisasi setiap adanya perubahan dan/atau perbaikan terhadap PNPk.

BAB V
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL

Pasal 10

- (1) Pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan wajib memprakarsai penyusunan SPO sesuai dengan jenis dan strata fasilitas pelayanan kesehatan yang dipimpinya.
- (2) PNPK harus dijadikan acuan pada penyusunan SPO di fasilitas pelayanan kesehatan.
- (3) SPO harus dijadikan panduan bagi seluruh tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan dalam melaksanakan pelayanan kesehatan.
- (4) SPO disusun dalam bentuk Panduan Praktik Klinis (*clinical practice guidelines*) yang dapat dilengkapi dengan alur klinis (*clinical pathway*), algoritme, protokol, prosedur atau *standing order*.
- (5) Panduan Praktik Klinis sebagaimana dimaksud pada ayat (4) harus memuat sekurang-kurangnya mengenai pengertian, anamnesis, pemeriksaan fisik, kriteria diagnosis, diagnosis banding, pemeriksaan penunjang, terapi, edukasi, prognosis dan kepastakaan.

Pasal 11

SPO disusun oleh staf medis pada fasilitas pelayanan kesehatan yang dikoordinasi oleh Komite Medis dan ditetapkan oleh Pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan.

BAB VI
KEPATUHAN KEPADA STANDAR
DAN PENYANGKALAN (*DISCLAIMER*)

Pasal 13

- (1) Dokter dan dokter gigi serta tenaga kesehatan lainnya di fasilitas pelayanan kesehatan harus mematuhi PNPk dan SPO sesuai dengan keputusan klinis yang diambilnya.
- (2) Kepatuhan kepada PNPk dan SPO menjamin pemberian pelayanan kesehatan dengan upaya terbaik di fasilitas pelayanan kesehatan, tetapi tidak menjamin keberhasilan upaya atau kesembuhan pasien;
- (3) Modifikasi terhadap PNPk dan SPO hanya dapat dilakukan atas dasar keadaan yang memaksa untuk kepentingan pasien, antara lain keadaan khusus pasien, kedaruratan, dan keterbatasan sumber daya.
- (4) Modifikasi PNPk dan SPO sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus dicatat di dalam rekam medis.



**DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
RSUP NASIONAL Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO**

Jalan Diponegoro No.71 Jakarta 10430 Kotak Pos 1086
Call Center : 1500135 Fax : (021) 3148991,3914661 Website: www.rscm.co.id



Oktober 2021

Yth.

1. Ketua Komite Medik
2. Koordinator Pelayanan Medik
3. Ketua Kelompok Staf Medis Bedah
4. Ketua Kelompok Staf Medis Penyakit Dalam
5. ketua Kelompok Staf Medis Patologi Anatomi
6. ketua Kelompok Staf Medis Onkologi Radiasi
7. ketua Kelompok Staf Medis Radiologi
8. Ketua Kelompok Staf Medis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi
9. ketua Kelompok Staf Medis Gizi Klinik
10. Ketua Kelompok Staf Medis Kesehatan Jiwa
11. Kepala Instalasi Farmasi
12. Kepala Instalasi CEEBM

SURAT PENGASAHAN
Nomor : HK 01.07/4.2.

No.	Naskah Dinas Yang Dikirimkan
1.	Distribusi Peraturan Direktur Utama RSCM Nomor HK.02.03/4.2/43357/2021 tentang Panduan Praktik Klinis (PPK) Kanker Payudara Tanggal : 27 September 2021



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL PELAYANAN KESEHATAN
RSUP NASIONAL Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO**

Jalan Diponegoro No.71 Jakarta 10430 Kotak Pos 1086
Faksimile : (021) 3148991 Call Center : 1500135 Laman (Website) www.rscm.co.id



**PERATURAN DIREKTUR UTAMA RSUP NASIONAL Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO
NOMOR : HK.02.03/4.2/43357/2021
TENTANG**

**PANDUAN PRAKTIK KLINIS (PPK) KANKER PAYUDARA
RSUP NASIONAL Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DIREKTUR UTAMA RSUP NASIONAL Dr. CIPTO MANGUNKUSUMO,

Menimbang : a. bahwa dalam rangka meningkatkan mutu layanan kesehatan berbasis pada keselamatan pasien (*patient safety*) dan mutu (*quality*), perlu disusun Panduan Praktik

Tim Penyusun

Pengarah	
Direktur Utama	dr. Lies Dina Liastuti, SpJP(K), MARS
Direktur Medik dan Keperawatan	dr. Sumariyono, SpPD-KR(K), MPH
Tim Penyusun	
Kelompok Staf Medis Bedah	
- Divisi Onkologi	Dr. dr. Diani Kartini, Sp.B(K)Onk dr. I.G.N Gunawan Wibisana, Sp.B(K)Onk
- Divisi Bedah Plastik Rekonstruksi dan Estetik	dr. Parintosa Atmodiwirjo, Sp.BP-RE(K) dr. Indri Aulia, Sp.BP-RE
Kelompok Staf Medis Penyakit Dalam	
- Divisi Hemato Onkologi Medik	Dr. dr. Ikhwan Rinaldi, Sp.PD-KHOM dr. Wulyo Rajabto, Sp.PD-KHOM
Kelompok Staf Medis Patologi Anatomi	
	DR dr. Primariadewi Rustamadji, MM, Sp.PA (K) dr. Tantri Hellyanti, Sp.PA(K)
Kelompok Staf Medis Onkologi Radiasi	
	Prof. Dr. dr. Soehartati Gondhowiardjo, Sp.Rad(K)Onk.Rad. dr. Nana Supriana, Sp.Rad (K) Onk.Rad dr. Henry Kodrat, Sp. Onk.Rad (K) dr. Endang Nuryadi, Sp.Onk.Rad (K), PhD dr. Handoko, Sp.Onk.Rad
Kelompok Staf Medis Radiologi	
	Dr. dr. Sawitri Darmiati, Sp.Rad(K) dr. Rahmi Afifi, Sp.Rad
Kelompok Staf Medis Gizi Klinik	
	dr. Nurul Ratna Mutu Manikam, M.Gizi, Sp.GK dr. Wina Sinaga, M.Gizi, Sp.GK
Kelompok Staf Medis Kesehatan Jiwa	
Kelompok Staf Medis Kedokteran Fisik & Rehabilitasi, Akupunktur Medik, Kedokteran	
	dr. Feranindhya Agiananda, Sp.KJ(K) dr. Melinda Harini, Sp.KFR(K) dr. Fitri Anestherita, Sp.KFR(K) dr. Irma Nugentuti, D.Med.Sc., Sp.Ak.

4.2. Pemeriksaan Radiologis^{1,4-12}

- Mammografi :

Indikasi:

Diagnostik:

- Perempuan berusia di atas 40 tahun.
- Terdapat keluhan/gejala klinis (teraba massa, nyeri, *nipple discharge*, retraksi papila, perubahan/ penebalan kutis, proses inflamasi)
- Evaluasi hasil temuan mamografi sebelumnya
- Evaluasi pasien dengan riwayat kanker payudara
- Perempuan dengan kecurigaan kanker payudara
- Perempuan berusia di atas 40 tahun dengan risiko tinggi

- Ultrasonografi payudara:

Indikasi:

- Terdapat keluhan/gejala klinis (teraba massa, *nipple discharge*, retraksi papila, perubahan/ penebalan kutis, proses inflamasi) semua usia
- Konfirmasi hasil temuan mamografi atau MRI payudara atau hasil *imaging* lain
- Evaluasi pasien dengan riwayat kanker payudara/kelainan payudara
- Evaluasi keluhan/gejala klinis (teraba massa, nyeri, *nipple discharge*, retraksi papila, perubahan/ penebalan kutis, proses inflamasi) pada pasien hamil atau menyusui.
- Pasien dengan penggunaan implan payudara

- Pemeriksaan radiologis untuk mencari metastasis
 - Pemeriksaan radiologis rutin
 - Ultrasonografi abdomen
 - Radiografi Toraks
 - Skintigrafi tulang (pada tumor ukuran > 5cm)
 - Untuk ukuran tumor < 5cm dan kelenjar limfe aksila klinis negatif (stadium klinis I-IIB), pertimbangkan pemeriksaan tambahan hanya jika terdapat tanda atau gejala.
 - CT scan abdomen dengan kontras (dengan atau tanpa CT scan pelvis), dikerjakan apabila :
 - Terdapat gejala gastrointestinal
 - Pemeriksaan fisik abdomen atau pelvis abnormal
 - Peningkatan tes fungsi hepar
 - CT scan toraks dengan kontras dikerjakan apabila :
 - Terdapat gejala kelainan paru
 - Skintigrafi tulang diindikasikan jika terdapat :
 - Nyeri tulang terlokalisir
 - Peningkatan alkali fosfatase
 - MRI kepala dengan kontras apabila
 - Terdapat gejala kelainan di otak
 - Untuk ukuran tumor > 5cm dan/atau kelenjar limfe aksila klinis positif (stadium klinis III A (T3N1M0)), dipertimbangkan pemeriksaan :
 - CT scan Toraks dengan kontras
 - CT scan atau MRI abdomen +/- pelvis dengan kontras

Panduan Praktik Klinis

COVID-19



5.4. Pemeriksaan radiologi

Pemeriksaan radiologi terdiri atas foto toraks dan CT-scan toraks.^{4,22,23}

a. Foto toraks AP/PA

- Foto toraks dapat terlihat normal pada fase awal atau pada pasien dengan klinis ringan.
- Gambaran foto toraks pada pasien COVID-19 yang tersering adalah

Panduan Praktik Klinis – RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo

konsolidasi atau infiltrat dengan tempat predileksi dominan di lapangan bawah paru, perifer dan bilateral.

- Meskipun memiliki sensitivitas yang lebih rendah dibandingkan CT scan toraks, foto toraks dapat digunakan sebagai:
 - modalitas lini pertama untuk pasien yang dicurigai COVID-19 atau
 - untuk mengevaluasi pasien kritis yang tidak dapat dilakukan CT scan.
- Berikan perlindungan janin jika pasien hamil.
- Foto toraks tidak diindikasikan pada pasien COVID-19 yang terintubasi dan stabil

b. CT scan toraks tanpa kontras

- Gambaran CT scan toraks pada pasien COVID-19 dapat berupa *ground glass opacities (GGO)*, *crazy paving appearance*, konsolidasi, penebalan bronkovaskular atau *traction bronchiectasis* dengan tempat predileksi di basal, perifer, dan bilateral.
- CT scan tanpa kontras hanya dilakukan pada **pasien yang dicurigai COVID-19 (suspek/probabel sedang/berat) dengan gambaran foto toraks normal atau meragukan.**
- Jika gambaran foto toraks normal atau meragukan, penggunaan CT scan toraks pada kehamilan dapat dipertimbangkan bila manfaatnya lebih besar dibandingkan risiko teratogenik pada kondisi pasien tersebut.²⁴

Panduan Praktik Klinis Hepatoblastoma (C22.2)



RSUPN DR. Cipto Mangunkusumo
2021

5. Pemeriksaan pencitraan⁵

a. Foto toraks

Foto toraks untuk melihat metastasis paru pada PRETEXT I dan II yang lokasinya berada bukan di segmen 4 hepar, serta pada kasus dengan gejala sesak napas.

b. *Ultrasonography* (USG) abdomen atas

USG abdomen atas dilakukan untuk menilai besarnya tumor dan penilaian anatomi untuk membantu pembedahan.

c. *Computed/computerized tomography* (CT) scan abdomen

CT scan abdomen menggunakan kontras multifase untuk diagnosis dan melihat keterlibatan struktur terdekat dari hati dan nodus limfe.

d. *Computed/computerized tomography* (CT) scan toraks

CT scan toraks menggunakan kontras untuk mengetahui metastasis paru. CT scan toraks dilakukan pada PRETEXT III dan IV, serta PRETEXT I dan II yang lokasinya berada di segmen IV hepar.

e. *Magnetic resonance imaging* (MRI) dan *magnetic resonance cholangio-pancreaticography* (MRCP) abdomen

MRI abdomen dan MRCP tanpa kontras dilakukan bila pasien direncanakan untuk tata laksana pembedahan. MRI juga dapat dilakukan bila pasien terdapat alergi kontras.

f. *Positron emission tomography* (PET) scan bila diperlukan

PET scan dilakukan pada pasien-pasien yang dicurigai mengalami rekurensi yang ditandai dengan peningkatan kadar AFP, serta pada kasus *non-resectable*



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 5 TAHUN 2014

TENTANG

PANDUAN PRAKTIK KLINIS BAGI DOKTER DI FASILITAS PELAYANAN
KESEHATAN PRIMER

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang: a. bahwa dalam rangka meningkatkan kesehatan di fasilitas pelayanan perlu disusun panduan praktik kl fasilitas pelayanan kesehatan prime
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan dimaksud dalam huruf a, p

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 6 Februari 2014

MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

NAFSIAH MBOI

Diundangkan di Jakarta
pada tanggal 19 Februari 2014
MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
REPUBLIK INDONESIA,

ttd

AMIR SYAMSUDIN

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2014 NOMOR 231



PENGURUS BESAR IKATAN DOKTER INDONESIA

Jl. Dr. G.S.S. Y. Ratulangi No. 29 Jakarta 10350 Telp. 021-3150679 - 3900277 Fax. 3900473
Email : (PB IDI) : pbidi@idonline.org, (MKDK) : majelisolegumkedokteran_ind@yahoo.com,
(MKDK) : mkdk@idonline.org, (MPPK) : mppk@idonline.org
Website : www.idonline.org

Masa Bakti : 2012 - 2015

Ketua Umum :
Dr. Zaenal Abidin, MH

Ketua Majelis Kehormatan
Tingkat Kedokteran (MKKT) :
Dr. Pripa Salsaputra, Sp Rad

Ketua Majelis Kolegium
Kedokteran Indonesia (MKKI) :
Prof. Dr. Imas H. Ningsih, Sp B, Sp OT, R

Ketua Majelis Pengembangan
Pelayanan Kedokteran (MPPK) :
Dr. Fransiska, Sp PG-KDR

Wakil Ketua Umum /
Ketua Sekeloa :
Prof. Dr. I. Dharma Murni, Sp OC

Ketua Paralel :
Dr. Pripa Salsaputra, Sp Rad

Sekretaris Jenderal :

SURAT KEPUTUSAN PENGURUS BESAR IKATAN DOKTER INDONESIA NO. 1530/PB/A.4/12/2014 PANDUAN PRAKTIK KLINIS BAGI DOKTER DI FASILITAS PELAYANAN KESEHATAN PRIMER

PENGURUS BESAR IKATAN DOKT

- Menimbang : 1. Bahwa dalam menyelenggara berkewajiban mengikuti standi
2. Bahwa diperlukan panduan bi kesehatan primer dalam melai
3. Bahwa Ikatan Dokter Ind penyusunan panduan praktik / pelayanan dalam meningkatkan pelayanan kesehatan primer.
4. Bahwa panduan sebagaimana perlu ditetapkan dengan Surat
- Mengingat : 1. Undang-Undang No 36 tahun
2. Undang-Undang No. 29 t Kedokteran.
3. Anggaran Dasar IDI Bab III Pa
4. Anggaran Rumah Tangga IDI
5. Ketetapan Mukhtar Dokter XXVIII/11/2012 tanggal 23 Noi
6. Surat Keputusan PB IDI No. 31 2013

Menetapkan

Pertama

Kedua

ketiga

keempat

MEMUTUSKAN :

- Mengesahkan Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Pelayanan Primer
- Dengan disahkannya panduan ini maka setiap dokter di fasilitas pelayanan kesehatan primer wajib menjadikan panduan ini sebagai acuan dalam memberikan pelayanan kedokteran kepada masyarakat
- Panduan ini senantiasa dapat diperbaharui mengikuti perkembangan ilmu kedokteran
- Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan dalam penetapannya akan diperbaiki sesuai keperluannya.

Ditetapkan : di Jakarta
Pada tanggal : 8 Desember 2014

Ketua Umum,

Dr. Zaenal Abidin, MH
NPA. IDI : 42.557



Sekretaris Jenderal,

Dr. Daeng M Faqih, MH
NPA. IDI : 44.016



Panduan Praktik Klinis

Bagi Dokter Di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Primer

Edisi I



A. KELOMPOK UMUM

1. TUBERKULOSIS (TB) PARU

No ICPC-2 : A70 Tuberkulosis

No ICD-10 : A15 *Respiratory tuberculosis, bacteriologically and histologically confirmed*

Tingkat Kemampuan 4A

a. Tuberkulosis (TB) Paru pada Dewasa

Masalah Kesehatan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB yaitu *Mycobacterium tuberculosis*. Sebagian besar kuman TB menyerang paru, namun dapat juga mengenai organ tubuh lainnya. Indonesia merupakan negara yang termasuk sebagai 5 besar dari 22 negara di dunia dengan beban TB. Kontribusi TB di Indonesia sebesar 5,8%. Saat ini timbul kedaruratan baru dalam penanggulangan TB, yaitu TB Resisten Obat (*Multi Drug Resistance/MDR*).

Hasil Anamnesis (Subjective)

Suspek TB adalah seseorang dengan gejala atau tanda TB.

Gejala umum TB Paru adalah batuk produktif lebih dari 2 minggu, yang disertai:

1. Gejala pernapasan (nyeri dada, sesak napas, hemoptisis) dan/atau
2. Gejala sistemik (demam, tidak nafsu makan,

suara napas melemah di apex paru, tanda-tanda penarikan paru, diafragma dan mediastinum.

Pemeriksaan Penunjang

1. Darah: limfositosis/ monositosis, LED meningkat, Hb turun.
2. Pemeriksaan mikroskopis kuman TB (Bakteri Tahan Asam/BTA) atau kultur kuman dari spesimen sputum/dahak sewaktu-pagi-sewaktu.
3. Untuk TB non paru, spesimen dapat diambil dari bilas lambung, cairan serebrospinal, cairan pleura ataupun biopsi jaringan.
4. Radiologi dengan foto toraks PA-Lateral/ top lordotik.

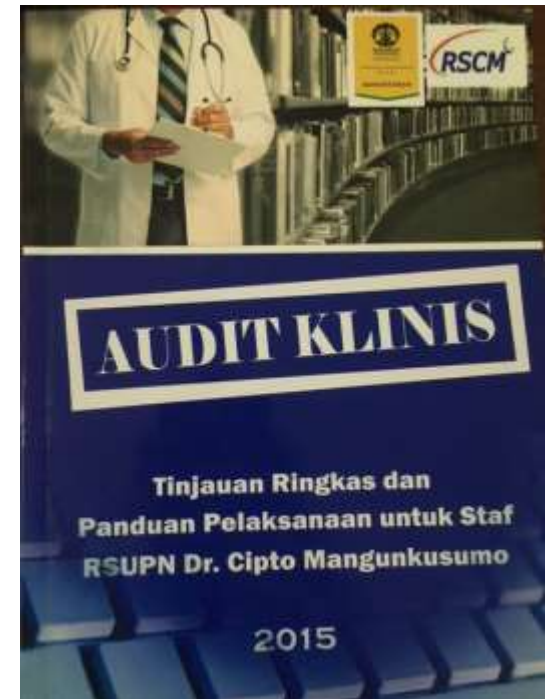
Pada TB, umumnya di apeks paru terdapat gambaran bercak-bercak awan dengan batas yang tidak jelas atau bila dengan batas jelas membentuk tuberkuloma. Gambaran lain yang dapat menyertai yaitu, kavitas (bayangan berupa cincin berdinding tipis), pleuritis (penebalan pleura), efusi pleura (sudut kostofrenikus tumpul).

Clinical Practice Guideline

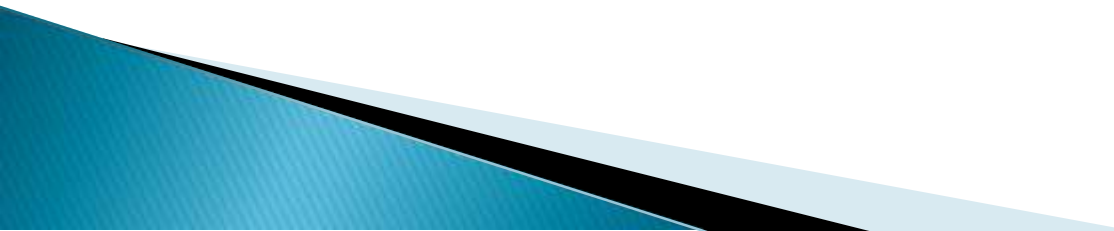


Clinical Audit

- ▶ Part of clinical governance
- ▶ Maintain appropriateness and justification
- ▶ Reduce and analyze incidence or risk
- ▶ Increase health service quality



Referral guidelines: another guidelines?

- ▶ Evidence based medicine integrates the **best available clinical evidence from systematic research** with the **individual clinical expertise**, to consider what may be applicable to or appropriate for an individual patient.
 - ▶ Referral guidelines (RGs) are **decision support tools systematically developed** to assist practitioners on decision about appropriate healthcare for specific circumstances.
- 

Referral Guidelines for Medical Imaging

- ▶ A medical imaging examination is useful if its outcome — either positive or negative — influences management of the patient or strengthens confidence in the diagnosis.
- ▶ **Referral guidelines for medical imaging** provide physicians with information on which procedure is most likely to yield the most informative results, and whether another modality is equally or more effective, and therefore more appropriate.
- ▶ These guidelines support the practice of evidence-based medicine and form a foundation to guide **appropriateness in prescribing diagnostic imaging services.**

ACR - Abdominal pain in children

Variant 4:



Fever, leukocytosis, possible appendicitis, atypical presentation in children (less than 14 years of age).

Radiologic Procedure	Rating	Comments	<u>RRL*</u>
US abdomen RLQ	8	With graded compression.	○
CT abdomen and pelvis with contrast	7	May be useful following negative or equivocal US. Use of oral or rectal contrast depends on institutional preference. Consider limited RLQ CT.	☼ ☼ ☼ ☼
X-ray abdomen	6	May be useful in excluding free air or obstruction.	☼ ☼
US pelvis	5		○
CT abdomen and pelvis without contrast	5	Use of oral or rectal contrast depends on institutional preference. Consider limited RLQ CT.	☼ ☼ ☼ ☼
MRI abdomen and pelvis without and with contrast	5	See statement regarding contrast in text under "Anticipated Exceptions."	○
CT abdomen and pelvis without and with contrast	4	Use of oral or rectal contrast depends on institutional preference. Consider limited RLQ CT.	☼ ☼ ☼ ☼
MRI abdomen and pelvis without contrast	4		○
X-ray contrast enema	3		☼ ☼ ☼ ☼
Tc-99m WBC scan abdomen and pelvis	2		☼ ☼ ☼ ☼
Rating Scale: 1,2,3 Usually not appropriate; 4,5,6 May be appropriate; 7,8,9 Usually appropriate			*Relative Radiation Level





- Chest & cardiovascular system
- ENT/head & neck
- Gastrointestinal system**
- Musculoskeletal system
- Urogenital & adrenal

	Investigation	Dose	Recommendation [Grade]	Comment
P21: Intussusception in children	US	None	Indicated [B]	There are many causes of acute abdominal pain. US is a useful first investigation but needs to be guided by clinical findings.
P22: Ingested foreign body in children				
P23: Blunt abdominal trauma in children				
P24: Projectile vomiting in infants	AXR		Specialised investigation [C]	AXR is rarely of value and is best performed under specialist guidance. Generally AXR is not undertaken before US.
P25: Recurrent vomiting in children				
P26: Persistent neonatal jaundice				
P27: GI bleeding (per rectum) in children	CT		Specialised investigation [B]	Although CT is more sensitive than US for the diagnosis of appendicitis, specificities are similar and the strategy for imaging should take into account radiation dose and clinical features.
P28: Acute abdominal pain in children				
P29: Constipation in children				
P30: Palpable abdominal/pelvic mass in children	MRI	None	Indicated only in specific circumstances [B]	Following abdominal US, when TVUS is not feasible, MRI is occasionally helpful for evaluating pelvic masses in girls.

**RCR:
Abdominal
pain in
children**

TERIMA KASIH

