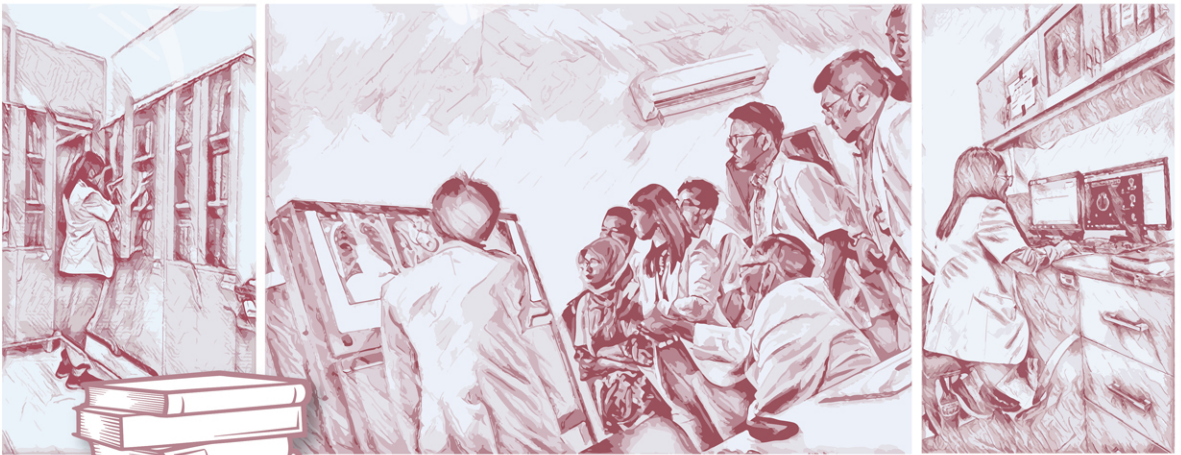




**PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS
ONKOLOGI RADIASI INDONESIA**

STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI INDONESIA



KOLEGIUM ONKOLOGI RADIASI INDONESIA (KORI)

PERHIMPUNAN DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI INDONESIA (PORI)

2018

2

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT atas selesainya peninjauan dan pembaharuan Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi Indonesia, yang telah disesuaikan dengan perkembangan ilmu dan teknologi serta kebutuhan masyarakat. Penyusunan Standar Nasional Pendidikan ini adalah merupakan pemenuhan atas ketentuan dari Undang- Undang RI No. 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran, Undang – Undang RI No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran serta mengacu pada Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis dari Konsil Kedokteran Indonesia.

Substansi keilmuan dan keprofesian mengacu pada Standar Kompetensi Dokter Spesialis Onkologi Radiasi Indonesia yang telah diperbaharu oleh unsur Perhimpunan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi Indonesia (PORI) dan Kolegium Onkologi Radiasi Indonesia (KORI), serta acuan dari berbagai sumber pusat pendidikan internasional seperti dari *International Atomic Energy Agency* (IAEA).

Peninjauan dan pembaharuan Standar Nasional Pendidikan ini telah melibatkan cukup banyak tenaga dokter Spesialis Radiologi Konsultan Onkologi Radiasi senior, dalam waktu yang relatif panjang. Dengan selesainya penyusunan peninjauan dan pembaharuan , kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi, dan khususnya kepada Prof. DR. Dr. Soehartati Gondhowiardjo sebagai Ketua Umum PORI yang telah memberikan kepercayaan untuk penyusunan standar ini, serta kepada para PPDS yang telah membantu penyusunan teknis, dan disempurnakan oleh tim penyusun dari Kolegium Onkologi Radiasi Indonesia.

Kami tetap menyadari bahwa Standar Nasional Pendidikan ini memerlukan evaluasi berkala dan berkesinambungan mengingat perkembangan ilmu dan teknologi yang terus berlangsung. Semoga standar ini dapat dipergunakan oleh semua pihak yang memerlukan.

Jakarta, Agustus 2018

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Singkatan	v
Pengertian Umum	vi
BAB I : PENDAHULUAN	
Latar Belakang	1
Landasan Hukum	1
Visi, Misi dan Tujuan Pendidikan	2
Pengertian Standar Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi	4
BAB II : STANDAR PENDIDIKAN	
Standar Kompetensi Lulusan	5
Standar Proses Pencapaian Kompetensi Berdasarkan Tahap Pendidikan Profesi Dokter Spesialis Onkologi Radiasi	9
Standar Penilaian	16
Standar Dosen Dan Tenaga Pendidik	19
Standar Penerimaan Mahasiswa Baru Dan Mahasiswa	21
Standar Sarana Dan Prasarana	22
Standar Pengelolaan	23
Standar Pembiayaan	24
Standar RS Pendidikan	24
Standar Wahana Pendidikan	25
BAB III : STANDAR PENELITIAN	
Standar Hasil Penelitian	27
Standar Isi Penelitian	27
Standar Proses Penelitian	28
Standar Penilaian Penelitian	28
Standar Peneliti	28
Standar Sarana Dan Prasarana Penelitian	28
Standar Pengelolaan Penelitian	29
Standar Pendanaan Dan Pembiayaan Penelitian	30
BAB IV : STANDAR PENGABDIAN MASYARAKAT	31

BAB V : STANDAR PENILAIAN PROGRAM / EVALUASI PROGRAM

Sistem Evaluasi Peserta Didik	32
Evaluasi Program Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi	33
Perbaikan Berkesinambungan	34

BAB VI : STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN FAKULTAS KEDOKTERAN

Standar Kontrak Kerjasama Antara Fakultas Kedokteran Dengan Wahana Pendidikan	36
Standar Kontrak Kerjasama Fakultas Kedokteran Dengan Rumah Sakit Pendidikan	36

BAB VII : STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM PROFESI DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

38

BAB VIII : STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM PROFESI DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

38

BAB IX : PENUTUP

38

DAFTAR SINGKATAN

IPDS	: Institusi Pendidikan Dokter Spesialis
IPTEK	: Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
KKI	: Konsil Kedokteran Indonesia
KPS	: Ketua Program Studi
MKKI	: Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia
PBL	: <i>Problem Base Learning</i>
PPDS	: Program Pendidikan Dokter Spesialis
WFME	: <i>World Federation of Medical Education</i>
EBM	: <i>Evidence Based Medicine</i>
MPX	: <i>Medical Expert</i>
SCH	: <i>Scholar</i>
LED	: <i>Leader</i>
HAD	: <i>Health Advocate</i>
CLB	: <i>Collaborator</i>
COM	: <i>Communicator</i>
TPS	: <i>Treatment Planning System</i>

PENGERTIAN UMUM

Konsil Kedokteran Indonesia (KKI)

Konsil Kedokteran Indonesia adalah suatu badan otonom, mandiri, non struktural dan bersifat independen, terdiri atas konsil kedokteran dan kedokteran gigi. (Undang-undang RI No. 29 Tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran).

Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia (MKKI)

Majelis Kolegium Kedokteran Indonesia adalah organisasi (majelis) yang anggotanya terdiri dari para ketua Kolegium ilmu kedokteran.

Kolegium Kedokteran Indonesia

Kolegium Kedokteran Indonesia adalah badan yang dibentuk oleh organisasi profesi untuk masing-masing cabang disiplin ilmu yang bertugas mengampu cabang disiplin ilmu tersebut.

Standar Pendidikan Dokter Spesialis

Standar Pendidikan Dokter Spesialis adalah kriteria minimal komponen pendidikan yang harus dipenuhi oleh setiap IPDS dalam penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis. Standar pendidikan dokter spesialis disusun oleh Kolegium ilmu kedokteran berkoordinasi dengan organisasi profesi, asosiasi institusi pendidikan kedokteran, asosiasi rumah sakit pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional dan Departemen Kesehatan. Pengesahan standar dilakukan oleh Konsil Kedokteran Indonesia.

Katalog

Katalog adalah profil dari suatu program studi yang disusun oleh masing-masing kolegium ilmu kedokteran. Katalog berisikan visi, misi, kompetensi, lama pendidikan, jumlah semester, daftar institusi pendidikan, persyaratan peserta didik, seleksi peserta didik, persyaratan pendidik dan biaya pendidikan.

Kurikulum

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan pendidikan yang meliputi tujuan pendidikan, isi, bahan pelajaran, cara pencapaian dan penilaian, yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pendidikan.

Buku Panduan

Buku Panduan adalah penjabaran kurikulum oleh IPDS yang dipergunakan sebagai pedoman peserta didik dan pendidik untuk mencapai kemampuan atau kompetensi yang telah ditetapkan.

Kompetensi

Merupakan kemampuan yang harus dicapai peserta didik yang meliputi pengetahuan, ketrampilan; sikap dan perilaku setelah menyelesaikan program pendidikan dokter spesialis.

Standar Kompetensi

Standar Kompetensi adalah kompetensi minimal yang harus dicapai dalam pendidikan. Standar kompetensi ditetapkan oleh kolegium.

Institusi Pendidikan Dokter Spesialis

Adalah institusi yang melaksanakan program pendidikan dokter spesialis yang telah diakreditasi oleh kolegium dan telah ditetapkan / disahkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.

Keahlian Klinik

Adalah kemampuan dalam penerapan proses klinis dan komunikasi dalam memecahkan masalah kesehatan, yang mencakup profisiensi pengetahuan akademik dan ketrampilan klinik.

Kemampuan Akademik

Adalah kemampuan dalam menerapkan metode ilmiah untuk pemecahan masalah, pengambilan keputusan, pengembangan diri, dan berkomunikasi secara efektif.

Profesionalisme (Lihat WFTME)**Dokter Subspesialis (Spesialis Konsultan)**

BAB 1: PENDAHULUAN

LATAR BELAKANG

Pembangunan kesehatan bertujuan meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang dalam rangka mewujudkan derajat kesehatan yang optimal sebagai salah satu unsur kesejahteraan umum. Kesehatan sebagai hak asasi manusia harus diwujudkan dalam bentuk pemberian berbagai upaya kesehatan kepada seluruh masyarakat.

Dokter sebagai salah satu komponen utama pemberi pelayanan kesehatan masyarakat mempunyai peran yang sangat penting dan terkait secara langsung dengan proses pelayanan kesehatan dan mutu pelayanan yang diberikan, ilmu pengetahuan, ketrampilan, sikap dan perilaku sebagai kompetensi yang didapat selama pendidikan akan merupakan landasan utama bagi dokter untuk dapat melakukan tindakan kedokteran dalam upaya pelayanan kesehatan. Pendidikan kedokteran pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan mutu kesehatan bagi seluruh masyarakat. *World Federation of Medical Education (WFME)* mempromosikan suatu standar keilmuan dan etika yang tinggi, menerapkan metoda pembelajaran dan sarana intruksional baru, serta manajemen yang inovatif pada pendidikan kedokteran.

Kesehatan sebagai hak asasi manusia harus diwujudkan dalam bentuk penyediaan berbagai upaya kesehatan bagi seluruh masyarakat. Sebagai salah satu komponen utama dalam penanggulangan kanker, kompetensi dokter spesialis onkologi radiasi tidak hanya terkait secara langsung dengan mutu pelayanan yang diberikan tetapi juga keberhasilan program penanggulangan kanker nasional secara keseluruhan. Kompetensi yang dimiliki ini dicapai melalui pendidikan keilmuan, keterampilan, sikap dan perilaku. Selain harus dicapai dalam pendidikan, kompetensi ini haruslah tetap dimiliki selama melakukan pelayanan pada masyarakat.

Pendidikan dokter spesialis onkologi radiasi merupakan pendidikan berbasis akademik dan profesi. Sejalan dengan diberlakukannya Standar Nasional Pendidikan Tinggi terhadap program pendidikan profesi dokter spesialis, dibutuhkan penetapan kriteria minimal sistem pendidikan profesi dokter spesialis onkologi radiasi di Indonesia agar terdapat kesetaraan mutu lulusan di seluruh Indonesia. Standar pendidikan dokter spesialis onkologi radiasi disusun dengan mengacu pada kerangka kompetensi dari CanMeds tahun 2015.

LANDASAN HUKUM

Berdasarkan SK Mendiknas No. 045/U/2002, kompetensi adalah seperangkat tindakan cerdas dan penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas di bidang pekerjaan tertentu. Standar kompetensi, menurut Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) adalah kemampuan

seseorang yang dapat terobservasi mencakup atas pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam menyelesaikan suatu pekerjaan atau tugas sesuai dengan performa yang ditetapkan.

Undang-Undang No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran, seperti yang diatur dalam pasal 3, berasaskan kebenaran ilmiah, tanggung jawab, manfaat, kemanusiaan, keseimbangan, kesetaraan relevansi, afirmasi dan etika profesi. Sejalan dengan ketentuan tersebut, Undang-Undang No. 20 Tahun 2013 sebagai *lex specialis* dari Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dalam pasal 24 memuat ketentuan tentang Standar Nasional Pendidikan Kedokteran untuk pendidikan akademik dan pendidikan profesi. Standar Nasional Pendidikan Kedokteran (SNPK) mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang ditetapkan oleh Menristekdikti; Standar Pendidikan Profesi Dokter, Standar Pendidikan Profesi Dokter Gigi, Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis, dan Standar Pendidikan Profesi Dokter Gigi Spesialis yang disahkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia.

VISI, MISI DAN TUJUAN PENDIDIKAN

VISI

Menghasilkan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi yang profesional dan bertaraf Internasional untuk tercapainya pelayanan radioterapi yang berkualitas bagi masyarakat kanker di Indonesia.

MISI

Menjalankan proses pendidikan berbasis kompetensi secara berkesinambungan sehingga menghasilkan dokter spesialis onkologi radiasi yang:

- a. Mampu berperan aktif dalam pembangunan kesehatan manusia Indonesia seutuhnya untuk membentuk masyarakat madani dalam wadah bangsa yang maju, mandiri, sejahtera dan berkeadilan.
- b. Menjunjung tinggi, menghayati dan mengamalkan Kode Etik Kedokteran Indonesia (KODEKI) dengan penuh rasa tanggung jawab
- c. Mampu menanggulangi masalah kesehatan di Indonesia, khususnya terkait penanggulangan kanker melalui kontribusi keilmuan onkologi radiasi, baik sendiri maupun bekerja sama dengan keilmuan lain atau pihak lain, dengan menggunakan sarana yang tersedia dan mengusahakan agar tercapai hasil seoptimal mungkin
- d. Mampu mengembangkan ilmunya dan mengamalkan untuk umat manusia pada umumnya dan masyarakat Indonesia pada khususnya
- e. Mampu bersaing secara global

TUJUAN PENDIDIKAN

Tujuan umum

Program pendidikan dokter spesialis onkologi radiasi bertujuan untuk menghasilkan dokter spesialis onkologi radiasi yang memiliki kemampuan akademik dan profesional, berjiwa Pancasila dan berwawasan global.

Tujuan khusus

Menghasilkan dokter spesialis onkologi radiasi yang memiliki kompetensi dalam keilmuannya untuk menjalankan peranannya sebagai seorang *Medical Expert* di bidang Onkologi Radiasi dengan mengintegrasikan peran *Communicator* (Komunikasi), *Collaborator* (Kolaborasi), *Leader* (Kepemimpinan), *Health Advocate* (Advokasi), *Scholar* (Kesarjanaan) dan Profesionalisme (*Professional*) dalam menerapkan pengetahuan keilmuan, keterampilan klinis serta nilai-nilai luhur profesi dalam memberikan pelayanan di bidang Onkologi Radiasi yang berkualitas, aman, dan berpusat kepada pasien.

Peran *Medical Expert* menempati posisi sentral dari keseluruhan peranan tersebut yang masing-masing didefinisikan sebagai berikut:

1. *Medical Expert*: mengintegrasikan seluruh peran yang dimiliki, menerapkan pengetahuan keilmuan, keterampilan klinis serta nilai-nilai luhur profesi dalam memberikan pelayanan dalam bidang Onkologi Radiasi berkualitas yang berpusat kepada pasien
2. *Communicator*: membina hubungan profesional dengan pasien dan keluarga, yang mendukung pertukaran informasi dua arah secara efektif untuk mendukung pelayanan radioterapi yang berkualitas dan aman;
3. *Collaborator*: bekerjasama secara efektif lintas profesi dengan disiplin ilmu kedokteran dan profesi kesehatan lainnya untuk memberikan pelayanan radioterapi yang aman, berkualitas dan berpusat pada pasien;
4. *Leader*: memberdayakan lingkungan sekitarnya menuju sistem kerja pelayanan kesehatan berkualitas dan mengemban tanggung jawab yang sesuai penyelenggaraan pelayanan radioterapi dalam menjalankan perannya sebagai klinisi, manajemen, peneliti, maupun pendidik;
5. *Health Advocate*: memberikan sumbangsih berupa keahlian dan pengaruh yang dimiliki melalui karyanya di masyarakat atau komunitas pasien dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif kanker terhadap individu, kelompok dan masyarakat;
6. *Scholar*: mengembangkan komitmen seumur hidup untuk menjaga kualitas terbaik dalam praktik keprofesiannya melalui proses belajar sepanjang hayat, mendidik, menelaah bukti ilmiah, dan berkontribusi terhadap pengembangan keilmuan onkologi radiasi;

7. *Profesionalisme*: menunjukkan komitmen terhadap kesehatan dan kesejahteraan pasien dan masyarakat melalui praktik keprofesian yang etis, didukung standar perilaku tertinggi, akuntabilitas terhadap profesi dan terhadap masyarakat, taat peraturan, dan menjaga kesehatan pribadinya

PENGERTIAN STANDAR PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

Standar pendidikan dokter spesialis onkologi radiasi adalah perangkat penyetara mutu pendidikan yang dibuat dan disepakati bersama stakeholders, sesuai dengan kompetensi yang diinginkan. Standar tersebut dapat pula digunakan oleh institusi pendidikan dokter spesialis (IPDS) sebagai umpan balik dan dasar perencanaan perbaikan kualitas proses pendidikan secara berkesinambungan.

BAB 2: STANDAR PENDIDIKAN

STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

1. Standar kompetensi dokter spesialis onkologi radiasi merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan dokter spesialis onkologi radiasi
2. Standar Kompetensi dokter spesialis onkologi radiasi merupakan standar kompetensi lulusan yang meliputi 7 peran sesuai kerangka CanMEDS yaitu Medical Expert, Communicator, Collaborator, Leader, Health Advocate, Scholar, dan Professional.

Standar kompetensi lulusan Program Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi mengacu kepada tingkat pencapaian KKNi Level 8 sebagaimana dijabarkan dalam tabel 1.

No	Uraian kemampuan kerja, wewenang, dan tanggung jawab sesuai KKNi	Rumusan Kompetensi Inti / Capaian Pembelajaran	Tagihan/bukti pencapaian
Kemampuan Kerja			
1	Mampu bekerja di bidang keahlian pokok/profesi untuk jenis pekerjaan yang spesifik dan kompleks, dan memiliki kompetensi kerja yang minimal setara dengan standar kompetensi profesi tersebut yang berlaku secara nasional/internasional;	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu menjalankan praktik kedokteran sesuai lingkup tanggung jawab dan keilmuan serta teknologi Onkologi Radiasi (MXP-1)2. Mampu melakukan evaluasi klinis didukung anamnesis, pemeriksaan fisik dan informasi yang terhimpun dari pemeriksaan lainnya yang relevan, terpusat pada pasien, untuk menetapkan diagnosis dan stadium penyakit serta jenis pengobatan yang sesuai dan menetapkan prognosis (MXP-2)3. Mampu merancang persiapan dan tatalaksana terapi radiasi sesuai standar yang ditetapkan (MXP-5)4. Mampu mengevaluasi dampak terapi radiasi baik jangka pendek maupun jangka panjang (MXP-6)	<i>Logbook</i> Hasil <i>workplace based assessment</i> Ujian kasus Laporan kasus
2	Mampu membuat keputusan yang independen dalam menjalankan pekerjaan profesinya berdasarkan pemikiran logis, kritis, kreatif, dan komprehensif;	<ol style="list-style-type: none">1. Mampu mengambil keputusan berdasarkan hasil evaluasi klinis, tentang indikasi-indikasi, tujuan terapi radiasi dan memutuskan metode / teknologi terapi yang dipilih, sesuai standar dengan memperhatikan keamanan dan keselamatan pasien dan lingkungan (MXP-3)	<i>Logbook</i> Contoh rekam medik Hasil <i>case based discussion</i>

		Mampu berkontribusi aktif sebagai anggota tim multidisiplin dalam menentukan pilihan terapi terbaik yang berkualitas dan aman untuk pasien (MXP-4)	
3	Mampu menyusun laporan hasil studi setara tesis yang hasilnya disusun dalam bentuk publikasi pada jurnal ilmiah profesi yang terakreditasi, atau menghasilkan karya desain yang spesifik beserta deskripsinya berdasarkan metoda atau kaidah desain dan kode etik profesi yang diakui oleh masyarakat profesi pada tingkat regional atau internasional;	Mampu melakukan ekstraksi data yang relevan dari dokumen medis dan mengevaluasinya berdasar metode / kaidah desain ilmiah yang sesuai kode etik sehingga dapat dipaparkan dalam bentuk tulisan ilmiah yang dipublikasi pada jurnal profesi atau dipresentasikan pada pertemuan ilmiah profesi (SCH-4)	Tesis Presentasi di forum nasional
4	Mampu mengkomunikasikan hasil kajian/kritik/apresiasi/ argumen, atau karya inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan profesi, kewirausahaan, dan kemaslahatan manusia, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika profesi, kepada masyarakat umum melalui berbagai bentuk media;	Mampu berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan melalui kajian dan inovasi yang sesuai dengan bidang Onkologi Radiasi dalam kelompok kerja, organisasi dan sistem pelayanan kesehatan (LED-1)	Karya ilmiah PDSA Presentasi kasus <i>Journal reading</i>
5	Mampu meningkatkan mutu sumber daya untuk pengembangan program strategis organisasi;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu memberikan bimbingan dan/atau pelatihan pada SDM yang terlibat dalam pelayanan Onkologi Radiasi (LED-2) 2. Mampu memberikan advokasi dalam menentukan pemilihan teknologi Onkologi Radiasi yang efektif, efisien serta terjangkau (HAD-3) 	<i>Logbook</i>
6	Mampu meningkatkan keahlian keprofesiannya pada bidang yang khusus melalui pelatihan dan pengalaman kerja dengan mempertimbangkan kemutakhiran bidang profesinya di tingkat nasional, regional, dan internasional;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengembangkan diri dalam tingkat keahlian keprofesian lebih lanjut melalui pelatihan dalam bidang tertentu dan melakukan praktek yang berkesinambungan dalam bidang tertentu sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang mutakhir (SCH-1) 3. Mampu bertindak dengan mempertimbangkan bukti ilmiah kedokteran terbaik dalam koridor kebutuhan pasien dan ketersediaan 	Keikutsertaan dalam forum ilmiah

		sumber daya dalam praktik sehari-hari (SCH-3)	
Wewenang dan Tanggung Jawab			
1	Mampu bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang profesinya sesuai dengan kode etik profesinya;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan komitmen melayani pasien dengan menerapkan best clinical practice dan menaati standar etika tertinggi serta memperhatikan keselamatan dan keamanan pasien. (PRO-1) 2. Menunjukkan komitmen melayani masyarakat dengan mengenali dan menanggapi harapan masyarakat dalam konteks pelayanan kesehatan terbaik. (PRO-2) 3. Menunjukkan komitmen bertindak dengan penuh penghayatan terhadap standar dan peraturan profesi Onkologi Radiasi (PRO-3) 4. Menunjukkan komitmen bertindak dengan pertimbangan yang matang dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan pribadi untuk mendukung pelayanan pasien yang optimal (PRO-4) 	<i>Logbook</i>
2	Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan pekerjaan profesinya baik oleh dirinya sendiri, sejawat, atau sistem institusinya;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu berperan dalam evaluasi kasus baru, kasus residif, kasus kematian di lingkungan bidang profesinya dan pada forum multidisiplin (MXP-7) 	<i>Logbook</i>
3	Mampu memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah baik pada bidang profesinya, maupun masalah yang lebih luas dari bidang profesinya;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberikan panutan kepemimpinan dalam praktik keprofesiannya (LED-3) 2. Mengatur perencanaan jenjang karir, keuangan dan pengembangan sumber daya manusia dalam menjalankan praktik keprofesiannya (LED-4) 	<i>Logbook</i>
4	Mampu bekerja sama dengan profesi lain yang sebidang maupun yang tidak sebidang dalam menyelesaikan masalah pekerjaan yang kompleks yang terkait dengan bidang profesinya;	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bekerjasama secara efektif dengan disiplin ilmu kedokteran dan profesi kesehatan lainnya (CLB-1) 2. Meningkatkan kesepahaman, menghargai perbedaan dan menangani konflik dalam kerjasama dengan disiplin ilmu kesehatan lainnya (CLB-2) 3. Dalam proses pelayanan lintas disiplin dan rujukan, mampu melakukan pembagian dan peralihan tanggung jawab pelayanan pasien dari dan kepada profesi lainnya yang paling 	<i>Logbook</i>

		<p>sesuai dalam memfasilitasi pelayanan pasien yang aman (CLB-3)</p> <p>4. Dalam pengembalian pasien pasca radioterapi, menjaga kontinuitas pelayanan pasien dengan menginformasikan secara efektif tatalaksana hasil dan tindakan kepada sejawat yang merujuk (CLB-4)</p>	
5	Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membina hubungan terapeutic profesional dengan pasien dan keluarga (COM-1) 2. Mengumpulkan dan mensintesis informasi yang akurat dan relevan dengan memperhatikan sudut pandang pasien dan keluarga (COM-2) 3. Menyampaikan informasi dan rencana tatalaksana kepada pasien dan keluarga (COM-3) 4. Melibatkan pasien dan keluarga dalam merencanakan tatalaksana yang sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai pasien (COM-4) 5. Menanggapi kebutuhan pasien dan kelompok pasien dengan melakukan advokasi baik di dalam maupun di luar lingkungan rumah sakit (HAD-1) 	<i>Logbook</i>
6	Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran mandiri dan tim yang berada di bawah tanggungjawabnya.	Membimbing dan mendidik mahasiswa, residen, masyarakat dan profesi kesehatan lainnya (SCH-2)	<i>Logbook</i>
7	Mampu berkontribusi dalam evaluasi atau pengembangan kebijakan nasional dalam rangka peningkatan mutu pendidikan profesi atau pengembangan kebijakan nasional pada bidang profesinya	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menanggapi kebutuhan masyarakat dengan melakukan advokasi untuk mencapai perubahan positif di tingkat sistem pelayanan kesehatan, melalui kegiatan-kegiatan yang sesuai nilai-nilai masyarakat (HAD-2) 2. Memberikan asuhan kepada pemerintah bidang terkait dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan bidang Onkologi Radiasi (HAD-4) 	<i>Keikutsertaan dalam kegiatan di kementerian, organisasi profesi, dan/atau masyarakat</i>
8	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendokumentasikan dan menyampaikan informasi tertulis maupun elektronik secara bertanggung jawab, untuk mendukung pengambilan keputusan klinis, keselamatan pasien, kerahasiaan dan privasi pasien (COM-5) <p>Mampu melakukan audit klinis untuk meningkatkan kualitas pelayanan medis (LED-5)</p>	<i>Logbook</i>

STANDAR PROSES PENCAPAIAN KOMPETENSI BERDASARKAN TAHAP PENDIDIKAN PROFESI DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

PENDEKATAN PEMBELAJARAN

Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi merupakan pendidikan akademik dan profesi yang terintegrasi dalam satu proses pendidikan. Oleh karenanya para lulusan harus memiliki kompetensi akademik dan kompetensi profesional. Kompetensi ini dicapai melalui pendidikan akademik perguruan tinggi, sebagai landasan keilmuan yang akan diterapkan pada program profesi, dan diakhir dengan penelitian. Program pendidikan profesi dilakukan di rumah sakit pendidikan yang memberikan pelayanan spesialisik Onkologi Radiasi.

Standar Pendidikan Nasional Onkologi Radiasi yang disusun oleh Kolegium Onkologi Radiasi Indonesia merupakan pedoman pendidikan yang digunakan oleh seluruh IPDS Onkologi Radiasi sebagai kriteria minimal pencapaian kompetensi.

Pelaksanaan program pendidikan profesi terdiri atas 3 tahap yaitu tahap pembekalan, tahap magang dan tahap mandiri:

1. Tahap pembekalan mencakup tahapan CanMEDS Entry to Residency dan Transition to Discipline, dengan tujuan:
 - a. Mampu melakukan integrasi dasar-dasar keilmuan Onkologi Radiasi dalam menjelaskan prinsip pengelolaan pasien sebelum, selama dan setelah proses radioterapi.
 - b. Mampu menerapkan keterampilan-keterampilan dasar Onkologi Radiasi dalam pengelolaan pasien sebelum, selama dan setelah proses radioterapi
2. Tahap magang mencakup tahapan CanMEDS Foundations of Discipline dan Core of Discipline, dengan tujuan:
 - a. Mampu menerapkan dasar-dasar keilmuan Onkologi Radiasi dalam melakukan evaluasi klinis, perencanaan, penatalaksanaan dan follow up pasien terkait terapi radiasi sebagai bagian dari penatalaksanaan penyakitnya secara keseluruhan
 - b. Mampu melaksanakan perannya dalam tahapan proses terapi radiasi, baik terapi radiasi eksterna maupun brakhiterapi, sebagai bagian dari tim lintas disiplin dan lintas profesi
 - c. Mampu menerapkan pengetahuan tentang keselamatan dan keamanan pasien secara umum dan proteksi radiasi secara khusus untuk menjamin pelayanan kesehatan yang berkualitas dan aman
3. Tahap mandiri mencakup tahapan CanMEDS Transition to Practice, dengan tujuan:
 - a. Mampu melaksanakan peran sebagai pemimpin dalam tahapan proses terapi radiasi sebagai bagian tim lintas disiplin dan lintas profesi.
 - b. Mampu berkontribusi aktif sebagai bagian dari tim multidisiplin dalam penatalaksanaan pasien dengan kanker

- c. Mampu mengelola fasilitas dan sumber daya manusia pada pusat pelayanan radioterapi sesuai dengan standar pelayanan, keselamatan dan keamanan penggunaan radiasi pengion sesuai ketentuan yang berlaku

SUBSTANSI KAJIAN DAN PENCAPAIAN KOMPETENSI JENJANG PROFESI

Substansi kajian ditentukan berdasarkan komponen kompetensi, learning outcome dan tingkat pencapaian. Substansi kajian dan keterampilan klinik Onkologi Radiasi yaitu:

1. Substansi Kajian
 - a. Substansi Kajian Inti
 - i. Keganasan Kepala Leher
 - ii. Keganasan Traktus Gastro Intestinal
 - iii. Keganasan Paru dan Mediastinum
 - iv. Keganasan pada Tulang dan Jaringan Lunak
 - v. Keganasan Kulit
 - vi. Keganasan Payudara
 - vii. Keganasan Ginekologi Onkologi
 - viii. Keganasan Traktus Urinarius
 - ix. Keganasan pada Mata
 - x. Lymphoma dan Keganasan pada Darah
 - xi. Tumor pada Susunan Saraf Pusat
 - xii. Keganasan pada Anak
 - xiii. Brakhiterapi
 - b. Substansi Kajian Tambahan
 - i. Teknik radiasi 3D RT-kompleks
 - ii. Teknik radiasi IMRT (*intensity modulated radiation therapy*)
 - iii. Teknik radiasi SRS (*Stereotactic RadioSurgery*)
 - iv. Teknik radiasi SRT (*Stereotactic RadioTherapy*)
 - v. Teknik radiasi IGRT (*Image Guided Radiation Therapy*)
 - vi. Teknik radiasi SBRT (*Stereotactic Body Radiation therapy*)
 - vii. Brakhiterapi interstitial
 - viii. 3D Brakhiterapi
2. Keterampilan Klinik
 - a. Keterampilan Klinik Dasar
 1. Poliklinik
 - 1.2 Mampu menetapkan peran, indikasi, tujuan dan perencanaan radiasi.
 - 1.3 Mampu menganalisa respon terhadap pengobatan serta kemungkinan efek samping radiasi.
 - 1.4 Dapat menentukan penundaan radiasi bila diperlukan serta merancang tindakan selanjutnya.

- 1.5 Dapat menetapkan selesainya radiasi dan rencana tindak lanjut / follow up.
 - 1.6 Dapat menetapkan perlunya radiasi berikutnya pada kasus kasus berulang / residif atau menyatakan radiasi sudah dianggap tidak dapat lagi diberikan.
 - 1.7 Dapat mempertimbangkan dan mengusulkan pengobatan dengan modalitas lain antara lain tindakan bedah atau pemberian kemoterapi.
 - 1.8 Dapat menetapkan perlunya tindakan penunjang lain misalnya pemeriksaan laboratorium atau pemeriksaan imaging.
2. Mould Room dan Ruang Simulator

Mampu menentukan berbagai tindakan dan alat bantu yang diperlukan untuk persiapan / pre-planning dan planning radiasi :

 - 2.1 Mengenal fungsi, proses pembuatan berbagai alat / bahan yang dibuat / disiapkan di ruang Mould Room sebagai alat bantu dalam tata laksana radiasi eksterna antara lain : untuk fiksasi / imobilisasi, sistem blok / pelindung radiasi serta untuk membuat kontur tubuh, bolus, kompensator jaringan dll.
 - 2.2 Mengetahui dan mampu melaksanakan perannya pada setiap langkah dalam persiapan radiasi di ruang Simulator.
 - 2.3 Mengetahui sumber – sumber yang mungkin menjadi penyebab terjadinya kesalahan atau perbedaan antara perencanaan di ruang Simulator dengan pelaksanaan radiasi di ruang pesawat serta dapat mengingatkan / mencegah terjadinya kesalahan tersebut.
3. Planning / TPS / Distribusi Dosis Radiasi
 - 3.1 Mampu melaksanakan perannya pada tahapan proses perencanaan radiasi dengan: Treatment Planning System pada radiasi eksterna.
 - 3.2 Dapat menetapkan / membuat keputusan / persetujuan untuk dilaksanakannya radiasi berdasarkan TPS yang telah dibuat.
4. Penatalaksanaan Penyinaran
 - 4.1 Mengetahui langkah - langkah penyinaran yang dilakukan Teknisi Radiografer di ruang penyinaran.
 - 4.2 Mengetahui proses dan pedoman pembuatan Verifikasi Film / Gammagrafi.
 - 4.3 Dapat menganalisa hasil verifikasi dan menentukan koreksi bila diperlukan.
 - 4.4 Selalu melaksanakan kontrol & evaluasi selama penyinaran sesuai prosedur atau sesuai dengan kebutuhan, mampu mendeteksi efek

samping radiasi serta melakukan tindakan pencegahan serta pengobatan bila diperlukan.

4.5 Mampu melakukan evaluasi klinis dan penatalaksanaan radiasi dengan menggunakan teknik radiasi eksternal 2D dan 3DCRT standar dan atau brakiterapi intrakaviter pada kasus-kasus diantaranya:

- i. Keganasan Kepala Leher
- ii. Keganasan Traktus Gastro Intestinal
- iii. Keganasan Paru dan Mediastinum
- iv. Keganasan pada Tulang dan Jaringan Lunak
- v. Keganasan Kulit
- vi. Keganasan Payudara
- vii. Keganasan Ginekologi Onkologi
- viii. Keganasan Traktus Urinarius
- ix. Keganasan pada Mata
- x. Lymphoma dan Keganasan pada Darah
- xi. Tumor pada Susunan Saraf Pusat
- xii. Keganasan pada Anak

b. Keterampilan Klinik Lanjut

Mampu melakukan evaluasi klinis dan penatalaksanaan radiasi dengan menggunakan Teknik radiasi 3DRT-kompleks, IMRT, SRS, SRT, IGRT, SBRT, brakiterapi interstitial dan 3D brakhiterapi.

METODA PEMBELAJARAN

Sesuai dengan proses pendidikan dokter spesialis onkologi radiasi di setiap tahap, pencapaian kompetensi dilaksanakan dengan menggunakan kurikulum berbasis kompetensi, terintegrasi, holistik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan metoda yang menjamin pembelajaran sepanjang hayat, serta berpusat pada mahasiswa berdasarkan masalah kesehatan perorangan dan masyarakat serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terintegrasi secara horizontal dan vertikal, efektif, serta terstruktur dan sistematis.

Pendidikan dilaksanakan di Fakultas Kedokteran, Rumah Sakit Pendidikan, wahana pendidikan, dan/atau masyarakat. Proses pendidikan dijalankan secara terintegrasi dengan pelayanan kesehatan melalui magang di rumah sakit pendidikan dan jejaring. Untuk menjamin terselenggaranya mutu pelayanan, rujukan utama adalah standar pelayanan medik yang dibuat oleh setiap pusat pendidikan bersama dengan Kolegium dan rumah sakit terkait.

Metoda pembelajaran yang dipilih harus menjamin pencapaian tujuan pendidikan. Metoda pembelajaran berdasarkan masalah adalah salah satu cara yang diharapkan dapat merangsang peserta didik untuk belajar secara aktif mandiri. Dalam proses pendidikan ini para calon dokter spesialis harus mendapat kesempatan untuk melakukan:

- a. Kajian kritis makalah,
- b. Menerapkan *evidence based medicine* (EBM),
- c. Penulisan makalah,
- d. Presentasi di forum nasional dan internasional,
- e. Berbagai kegiatan belajar mengajar yang dapat diterapkan antara lain:
 - a. Bedside teaching,
 - b. Pengelolaan pasien di poliklinik rawat jalan,
 - c. Pengelolaan konsultasi pasien rawat inap,
 - d. Simulasi dan treatment planning,
 - e. Pengelolaan pasien di pesawat radiasi,
 - f. Brakhiterapi,
 - g. Ronde pasien dan ronde besar,
 - h. Tugas jaga,
 - i. Diskusi dan refleksi kasus,
 - j. Laporan kasus,
 - k. Pembacaan majalah atau buku ilmiah,
 - l. Tinjauan pustaka

Dalam buku ini dilampirkan sasaran pembelajaran yang harus dicapai beserta panduan pokok dan subpokok bahasan untuk setiap substansi kajian, serta rincian keterampilan klinik untuk memberikan tatalaksana radioterapi yang komprehensif. Substansi kajian tersebut akan diterjemahkan dalam bentuk modul sehingga layak sebagai pedoman pembelajaran.

Modul adalah penjabaran kurikulum yang dituangkan dalam suatu bentuk upaya/kegiatan guna menjamin tercapainya suatu kompetensi. Materi modul dapat berupa pokok atau subpokok bahasan dari substansi kajian di bidang Onkologi Radiasi. Modul dibuat bersama-sama oleh Kolegium dan IPDS.

Sebagai bukti hasil pembelajaran direkam dalam portfolio dan/atau buku log. Evaluasi kompetensi dilakukan dengan uji kompetensi yang dilakukan di masing-masing IPDS / Fakultas Kedokteran guna memperoleh ijazah, serta Uji Kompetensi Nasional yang dilakukan oleh Kolegium bersama-sama dengan Departemen Radioterapi / Onkologi Radiasi di Rumah Sakit Pendidikan / Fakultas Kedokteran guna memperoleh Sertifikat Kompetensi.

LEARNING OUTCOME

Kemampuan menguasai ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku dr. Sp.Onk.Rad, yaitu:

1. sebagai Medical Expert, mengintegrasikan seluruh peran yang dimiliki, menerapkan pengetahuan keilmuan, keterampilan klinis serta nilai-nilai luhur profesi dalam memberikan pelayanan dalam bidang Onkologi Radiasi berkualitas yang berpusat kepada pasien
 - Mampu menjalankan praktik kedokteran sesuai lingkup tanggung jawab dan keilmuan serta teknologi Onkologi Radiasi (MXP-1)
 - Mampu melakukan evaluasi klinis didukung anamnesis, pemeriksaan fisik dan informasi yang terhimpun dari pemeriksaan lainnya yang relevan, terpusat pada pasien, untuk menetapkan diagnosis dan stadium penyakit serta jenis pengobatan yang sesuai dan menetapkan prognosis (MXP-2)
 - Mampu mengambil keputusan berdasarkan hasil evaluasi klinis, tentang indikasi-indikasi, tujuan terapi radiasi dan memutuskan metode / teknologi terapi yang dipilih, sesuai standar dengan memperhatikan keamanan dan keselamatan pasien dan lingkungan (MXP-3)
 - Mampu berkontribusi aktif sebagai anggota tim multidisiplin dalam menentukan pilihan terapi terbaik yang berkualitas dan aman untuk pasien (MXP-4)
 - Mampu merancang persiapan dan tatalaksana terapi radiasi sesuai standar yang ditetapkan (MXP-5)
 - Mampu mengevaluasi dampak terapi radiasi baik jangka pendek maupun jangka panjang (MXP-6)
 - Mampu berperan dalam evaluasi kasus baru, kasus residif, kasus kematian di lingkungan bidang profesinya dan pada forum multidisiplin (MXP-7)
2. Communicator, membina hubungan profesional dengan pasien dan keluarga, yang mendukung pertukaran informasi dua arah secara efektif untuk mendukung pelayanan radioterapi yang berkualitas dan aman;
 - Membina hubungan terapeutic profesional dengan pasien dan keluarga (COM-1)
 - Mengumpulkan dan mensintesis informasi yang akurat dan relevan dengan memperhatikan sudut pandang pasien dan keluarga (COM-2)
 - Menyampaikan informasi dan rencana tatalaksana kepada pasien dan keluarga (COM-3)
 - Melibatkan pasien dan keluarga dalam merencanakan tatalaksana yang sesuai dengan kebutuhan dan nilai-nilai pasien (COM-4)
 - Mendokumentasikan dan menyampaikan informasi tertulis maupun elektronik secara bertanggung jawab, untuk mendukung pengambilan keputusan klinis, keselamatan pasien, kerahasiaan dan privasi pasien (COM-5)
3. Collaborator, bekerjasama secara efektif lintas profesi dengan disiplin ilmu kedokteran dan profesi kesehatan lainnya untuk memberikan pelayanan radioterapi yang aman, berkualitas dan berpusat pada pasien;
 - Bekerjasama secara efektif dengan disiplin ilmu kedokteran dan profesi kesehatan lainnya (CLB-1)

- Meningkatkan kesepahaman, menghargai perbedaan dan menangani konflik dalam kerjasama dengan disiplin ilmu kesehatan lainnya (CLB-2)
 - Dalam proses pelayanan lintas disiplin dan rujukan, mampu melakukan pembagian dan peralihan tanggung jawab pelayanan pasien dari dan kepada profesi lainnya yang paling sesuai dalam memfasilitasi pelayanan pasien yang aman (CLB-3)
 - Dalam pengembalian pasien pasca radioterapi, menjaga kontinuitas pelayanan pasien dengan menginformasikan secara efektif tatalaksana hasil dan tindakan kepada sejawat yang merujuk (CLB-4)
4. Leader, memberdayakan lingkungan sekitarnya menuju sistem kerja pelayanan kesehatan berkualitas dan mengemban tanggung jawab yang sesuai penyelenggaraan pelayanan radioterapi dalam menjalankan perannya sebagai klinisi, manajemen, peneliti, maupun pendidik;
- Mampu berkontribusi terhadap peningkatan mutu pelayanan kesehatan melalui kajian dan inovasi yang sesuai dengan bidang Onkologi Radiasi dalam kelompok kerja, organisasi dan sistem pelayanan kesehatan (LED-1)
 - Mampu memberikan bimbingan dan/atau pelatihan pada SDM yang terlibat dalam pelayanan Onkologi Radiasi (LED-2)
 - Memberikan panutan kepemimpinan dalam praktik keprofesiannya (LED-3)
 - Mengatur perencanaan jenjang karir, keuangan dan pengembangan sumber daya manusia dalam menjalankan praktik keprofesiannya (LED-4)
 - Mampu melakukan audit klinis untuk meningkatkan kualitas pelayanan medis (LED-5)
5. Health Advocate, memberikan sumbangsih berupa keahlian dan pengaruh yang dimiliki melalui karyanya di masyarakat atau komunitas pasien dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif kanker terhadap individu, kelompok dan masyarakat;
- Menanggapi kebutuhan pasien dan kelompok pasien dengan melakukan advokasi baik di dalam maupun di luar lingkungan rumah sakit (HAD-1)
 - Menanggapi kebutuhan masyarakat dengan melakukan advokasi untuk mencapai perubahan positif di tingkat sistem pelayanan kesehatan, melalui kegiatan-kegiatan yang sesuai nilai-nilai masyarakat (HAD-2)
 - Mampu memberikan advokasi dalam menentukan pemilihan teknologi Onkologi Radiasi yang efektif, efisien serta terjangkau (HAD-3)
 - Memberikan asupan kepada pemerintah bidang terkait dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan bidang Onkologi Radiasi (HAD-4)
6. Scholar, mengembangkan komitmen seumur hidup untuk menjaga kualitas terbaik dalam praktik keprofesiannya melalui proses belajar sepanjang hayat, mendidik, menelaah bukti ilmiah, dan berkontribusi terhadap pengembangan keilmuan onkologi radiasi;
- Mampu mengembangkan diri dalam tingkat keahlian keprofesian lebih lanjut melalui pelatihan dalam bidang tertentu dan melakukan praktek yang berkesinambungan

dalam bidang tertentu sesuai dengan perkembangan ilmu dan teknologi yang mutakhir (SCH-1)

- Membimbing dan mendidik mahasiswa, residen, masyarakat dan profesi kesehatan lainnya (SCH-2)
- Mampu bertindak dengan mempertimbangkan bukti ilmiah kedokteran terbaik dalam koridor kebutuhan pasien dan ketersediaan sumber daya dalam praktik sehari-hari (SCH-3)
- Mampu melakukan ekstraksi data yang relevan dari dokumen medis dan mengevaluasinya berdasar metode / kaidah desain ilmiah yang sesuai kode etik sehingga dapat dipaparkan dalam bentuk tulisan ilmiah yang dipublikasi pada jurnal profesi atau dipresentasikan pada pertemuan ilmiah profesi (SCH-4)

7. Professional, menunjukkan komitmen terhadap kesehatan dan kesejahteraan pasien dan masyarakat melalui praktik keprofesian yang etis, didukung standar perilaku tertinggi, akuntabilitas terhadap profesi dan terhadap masyarakat, taat peraturan, dan menjaga kesehatan pribadinya
- Menunjukkan komitmen melayani pasien dengan menerapkan best clinical practice dan menaati standar etika tertinggi serta memperhatikan keselamatan dan keamanan pasien. (PRO-1)
 - Menunjukkan komitmen melayani masyarakat dengan mengenali dan menanggapi harapan masyarakat dalam konteks pelayanan kesehatan terbaik. (PRO-2)
 - Menunjukkan komitmen bertindak dengan penuh penghayatan terhadap standar dan peraturan profesi Onkologi Radiasi (PRO-3)
 - Menunjukkan komitmen bertindak dengan pertimbangan yang matang dalam menjaga kesehatan dan kesejahteraan pribadi untuk mendukung pelayanan pasien yang optimal (PRO-4)

LAMA PENDIDIKAN

Lama pendidikan adalah lama seorang PPDS menyelesaikan pendidikannya dan meraih gelar spesialis onkologi radiasi, lama ini tidak termasuk penugasan fakultas, cuti dan penugasan ke daerah. Pendidikan dilaksanakan dalam waktu 7 semester, maksimal 11 semester. Bila lebih dari 11 semester, peserta PPDS dinyatakan putus studi.

STANDAR PENILAIAN

METODE PENILAIAN

Kemampuan yang dinilai.

Kemampuan akhir yang dievaluasi ialah pencapaian *professional performance* (kemampuan/penampilan profesional) yang secara artifisial dapat dipilah menjadi 3 bidang/domain, yaitu:

- 1 P: pengetahuan atau *knowledge* (bidang kognitif)
 - a. Pengetahuan dan pemahaman
 - b. Penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan klinis
- 2 K: ketrampilan atau *skill* (bidang psikomotor)
 - a. ketrampilan klinis non-tindakan
 - b. ketrampilan klinis tindakan
- 3 S: sikap atau *attitude* (bidang afektif)
 - a. hubungan inter-personal
 - b. sikap dan cara kerja profesional

Cara Evaluasi.

Berbagai cara yang digunakan untuk evaluasi:

1. Ujian tulis
2. Ujian lisan
3. Ujian praktik dengan pasien
4. Observasi harian (termasuk perilaku profesional)
5. Penilaian tugas
6. Penilaian hasil penelitian
7. Penilaian publikasi

Pemberian angka, skoring, dan interpretasi dipakai untuk memberi angka, nilai mutu dan predikat menurut acuan DIKTI

Tabel 1. Angka, nilai mutu, markah, dan interpretasinya pada sistem penilaian

ANGKA	NILAI MUTU	MARKAH	INTERPRETASI
85-100	4,0	A	CUM LAUDE
80<-85	3.70	A-	SANGAT MEMUASKAN
75<-80	3.30	B+	MEMUASKAN
70<-75	3.00	B	
65<-70	2.70	B-	
60<-65	2.30	C+	
55<-60	2.00	C	

Nilai Batas Lulus (NBL): 70 (IPK = 3,0)

IPK	Predikat
3.75-4.00	Dengan pujian (Cum Laude)
3.50-3.74	Sangat Memuaskan
2.75-3.49	Memuaskan

Setelah memenuhi prasyarat yang ditetapkan, pada akhir pendidikan dilakukan uji kompetensi oleh Kolegium bersama dengan IPDS. Uji kompetensi tersebut terdiri atas ujian tulis dan ujian praktik pasien (OSCE). Setelah lulus, peserta berhak mendapat sertifikat kompetensi.

Setelah ujian kompetensi, peserta PPDS melaksanakan ujian lokal akhir terdiri atas ujian pasien dan tesis. PPDS dinyatakan lulus bila telah mendapatkan ijazah dari fakultas kedokteran terkait dan berhak menggunakan gelar dokter spesialis onkologi radiasi

Setelah peserta dinyatakan **LULUS** oleh Komisi Evaluasi Nasional, selanjutnya akan diberikan **Sertifikat Lulus Ujian Nasional** yang ditandatangani oleh Ketua Komisi Evaluasi Nasional dan Ketua Kolegium Onkologi Radiasi (lampiran 1)

Sertifikat Kompetensi Spesialis (lampiran 2) dapat diperoleh dengan melengkapi persyaratan yang diperlukan yaitu:

1. Sertifikat Lulus Ujian Nasional,
2. Sertifikat Tanda Lulus Pendidikan Spesialis dari Pusat Studi, dan
3. Rekomendasi dan rekomendasi etika dari PORI Cabang.

Jika dalam jangka waktu 1 (satu) tahun peserta didik belum juga mendapat sertifikat tanda lulus pendidikan dari pusat studinya, maka yang bersangkutan harus mengulang ujian nasional lagi, karena Ujian Nasional merupakan evaluasi belajar peserta PPDS selama masa pendidikan.

PRINSIP EVALUASI

harus mempunyai hubungan antara Evaluasi dan Pendidikan

Prinsip dan pelaksanaan evaluasi harus sesuai dengan tujuan pendidikan

- Mampu meningkatkan proses pembelajaran
- Dapat menggambarkan kecukupan pendidikan.
- Mendorong pembelajaran terintegrasi
- Dapat menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dibutuhkan sebagai dokter spesialis Onkologi Radiasi.

UMPAN BALIK KEPADA PESERTA DIDIK

Umpan balik kinerja peserta didik diberikan secara berkala dan dipergunakan untuk pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan.

STANDAR DOSEN DAN TENAGA PENDIDIK

KEBIJAKAN PENERIMAAN STAF

Calon staf pengajar pusat pendidikan adalah dokter spesialis onkologi radiasi lulusan fakultas kedokteran yang telah terakreditasi atau dokter spesialis onkologi radiasi lulusan luar negeri yang telah melakukan adaptasi.

Persyaratan:

- a) Berbadan sehat termasuk tidak buta warna yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter.
- b) Calon staf harus dapat menjalankan fungsi tridharma perguruan tinggi.
- c) Dokter spesialis-subspesialis;
- d) memiliki Surat Izin Praktik dan melaksanakan pelayanan kesehatan;
- e) memiliki sertifikat pelatihan sebagai Dosen kedokteran;
- f) memiliki rekomendasi dari pemimpin rumah sakit pendidikan atau wahana pendidikan kedokteran; dan
- g) memiliki rekomendasi dari dekan fakultas kedokteran.

Dalam menjalankan praktik profesi di rumah sakit, kepentingan, keselamatan dan kesehatan pasien dan peserta didik harus lebih diutamakan daripada kepentingan pendidikan.

PENJAGAAN MUTU DOSEN

1. Dosen pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi harus berkualifikasi paling rendah Dokter Spesialis Onkologi Radiasi yang relevan dengan program studi dan berpengalaman kerja paling sedikit 2 (dua) tahun di bidangnya.
2. Dosen yang menjadi pembimbing utama, harus sudah pernah mempublikasikan paling sedikit 2 karya ilmiah pada jurnal internasional terindeks yang diakui oleh Kementerian.
3. Dosen tetap untuk program spesialis Onkologi Radiasi, paling sedikit memiliki 2 (dua) orang guru besar atau profesor.
4. Unsur kegiatan Dosen yang dinilai angka kreditnya adalah :

Unsur Utama (minimal 80 %) yang terdiri dari :

- a. Pelaksanaan pelayanan spesialistik/subspesialistik (minimal 30%);
- b. Pelaksanaan pelayanan pendidikan (minimal 25%);
- c. Pelaksanaan penelitian dibidang kesehatan (minimal 15%); dan
- d. Pelaksanaan pengabdian masyarakat (maksimal 10%).

Unsur Penunjang (maksimal 20 %) yang terdiri atas :

- a. Peran serta dalam seminar/lokakarya di bidang pelayanan kesehatan dan pendidikan;
- b. Pengajar/Pelatih di bidang pelayanan kesehatan lainnya;

- c. Keanggotaan dalam organisasi profesi Dokter Pendidik Klinis;
- d. Keanggotaan dalam Tim Penilai jabatan fungsional Dokter Pendidik Klinis;
- e. Perolehan penghargaan/tanda jasa; dan
- f. Perolehan gelar keesarjanaan lainnya.

Unsur utama memiliki sub unsur kegiatan yang terdiri atas :

- a. Pelaksanaan pelayanan spesialistik, terdiri atas :
 - 1. Pelayanan media spesialistik;
 - 2. Tindakan medik spesialistik;
 - 3. Memberikan konsultasi spesialistik; dan
 - 4. Pelayanan kesehatan lainnya.
- a. Pelayanan pendidikan, terdiri atas:
 - 1. Pelaksanaan perkuliahan/tutorial dan pembimbingan;
 - 2. Pembimbingan dan penilaian seminar/diskusi kasus tanpa pasien;
 - 3. Pembimbingan dan penilaian seminar/diskusi kasus dengan pasien;
 - 4. Pembimbingan dan ikut serta dalam pembimbingan serta menguji dalam menghasilkan disertasi / tesis / skripsi;
 - 5. Pengujian pada ujian akhir;
 - 6. Pembinaan kegiatan mahasiswa;
 - 7. Pengembangan program kuliah dan penyusunan bahan pengajaran;
 - 8. Keikutsertaan dalam Panitia Penilai (Asesor) bahan ajar/kurikulum;
 - 9. Penyampaian orasi ilmiah; dan
 - 10. Pembimbingan staf muda.
- b. Pengabdian masyarakat berupa pelaksanaan kegiatan bantuan/partisipasi kesehatan.
- c. Penelitian, terdiri atas:
 - 1. Menghasilkan karya ilmiah di bidang pelayanan dan/atau pendidikan kedokteran/kesehatan;
 - 2. Penerjemahan/penyaduran buku ilmiah;
 - 3. Pengeditan karya ilmiah;
 - 4. Membuat rancangan dan karya teknologi kedokteran/pendidikan kedokteran;
 - 5. Menghasilkan rancangan dan karya monumental; dan
 - 6. Penyajian pengembangan hasil pendidikan dan penelitian.

PENGEMBANGAN STAF

TUGAS DOSEN

Tugas Dosen adalah melaksanakan:

- a. Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi, penelitian klinis dan atau penelitian lain yang mendukung pengembangan ilmu klinis dibuktikan dengan publikasi ilmiah;

- b. Pengabdian kepada masyarakat berupa pelaksanaan kegiatan bantuan/partisipasi kesehatan; dan pelayanan kesehatan, Kegiatan Dosen yang berupa pelayanan kesehatan dapat diakui dan disetarakan dengan kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.

STANDAR KUALIFIKASI PIMPINAN

- a. Ketua departemen minimal berstatus pendidik
- b. Ketua Program Studi (KPS) minimal berstatus pendidik
- c. Ketua divisi minimal berstatus pembimbing
- d. Institute Pendidikan Dokter Spesialis (IPDS) harus mempunyai program pengembangan dan penghargaan terhadap staf akademik maupun staf lain, menentukan hak dan tanggung jawab staf di RS Pendidikan atau sarana jejaring pelayanan kesehatan lain.

STANDAR PENERIMAAN MAHASISWA BARU DAN MAHASISWA

PENERIMAAN MAHASISWA BARU

Calon peserta didik adalah dokter lulusan fakultas kedokteran yang telah terakreditasi, dengan IPK minimal 2.75 nilai TOEFL minimal 500, umur kurang dari 35 tahun, berbadan sehat termasuk tidak buta warna yang dinyatakan dengan surat keterangan dokter, dan telah menjalankan profesi minimal 1 tahun atau telah menyelesaikan masa bakti. Alur lamaran calon peserta didik akan dikoordinasi oleh KKI.

JUMLAH PESERTA DIDIK

Jumlah maksimal peserta didik adalah dengan rasio peserta dan staf pengajar 1 : 4

BIMBINGAN DAN KONSELING

Setiap IPDS memiliki sistem bimbingan dan konseling peserta didik yang mampu membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi baik yang bersifat akademik maupun non akademik

KONDISI KERJA

- 1 Peserta didik memperoleh pendidikan di RS Pendidikan serta jejaringnya yang mempunyai pelayanan komprehensif dan memberi peluang untuk terlaksananya pelatihan keprofesian dan sekaligus pendidikan akademik dalam kurun waktu yang sesuai dengan ketetapan dalam standar kompetensi.
- 2 Beban tugas peserta didik tercantum secara terstruktur dengan jelas dalam Buku Panduan yang dibuat oleh setiap IPDS. Buku Panduan mencakup pula penjabaran secara rinci tentang hak, kewajiban dan tanggung jawab peserta didik.
- 3 Buku log (catatan kegiatan harian) wajib dimiliki oleh setiap peserta didik untuk memonitor pencapaian kompetensi.

- 4 Peserta didik harus memiliki STR dan pengurusan pembuatan SIP khusus (STRP) dilaksanakan oleh RS pendidikan yang terkait. (dapat saling mengisi antar pusat studi)

PERWAKILAN PESERTA DIDIK

Organisasi ini dapat :

- membantu dan memfasilitasi aktivitas peserta didik di bidang akademik maupun non akademik
- memberikan umpan balik secara layak dalam hal perancangan, pengelolaan dan evaluasi kurikulum atau hal lain yang relevan dengan kepentingan pendidikan.

Peserta didik adalah anggota IDI dan ditetapkan pula menjadi anggota muda PORI. IPDS wajib membantu dan memfasilitasi aktivitas dan organisasi peserta didik.

STANDAR SARANA DAN PRASARANA

FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

RS pendidikan adalah RS yang terakreditasi dengan minimum 14 fasilitas pelayanan. Untuk mencapai kompetensi, dibutuhkan sekurang-kurangnya 240 pasien selama masa pendidikan dengan mempertimbangkan variasi kasus, yang dapat dicapai dengan kerjasama antar wahana dan jejaring pusat Pendidikan, dengan rincian sebagai berikut:

i. Keganasan Kepala Leher	sebanyak	60 Kasus
ii. Keganasan Traktus Gastro Intestinal	sebanyak	10 Kasus
iii. Keganasan Paru dan Mediastinum	sebanyak	12 Kasus
iv. Keganasan pada Tulang dan Jaringan Lunak	sebanyak	5 Kasus
v. Keganasan Kulit	sebanyak	4 Kasus
vi. Keganasan Payudara	sebanyak	50 Kasus
vii. Keganasan Ginekologi Onkologi	sebanyak	70 Kasus
viii. Keganasan Traktus Urinarius	sebanyak	2 Kasus
ix. Keganasan pada Mata	sebanyak	4 Kasus
x. Lymphoma dan Keganasan pada Darah	sebanyak	8 Kasus
xi. Tumor pada Susunan Saraf Pusat	sebanyak	15 Kasus
xii. Keganasan pada Anak	sebanyak	10 Kasus

Pada pembentukan program studi baru atau evaluasi program pendidikan, dilakukan akreditasi RS Pendidikan untuk menentukan pencapaian kompetensi sesuai kurikulum program studi

FASILITAS FISIK

Fasilitas fisik harus memenuhi syarat akreditasi dan dapat memenuhi kebutuhan pendidikan akademik termasuk dalam hal ini perpustakaan, laboratorium, ruang diskusi, ruang kuliah, ruang rawat jalan, ruang mouldroom, pesawat simulator dan/atau CT

simulator, pesawat radiasi eksterna, pesawat brakhiterapi, unit Treatment Planning System dan ruang tindakan brakhiterapi. Fasilitas fisik tersebut harus dievaluasi secara berkala setiap 5 tahun dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

KERJASAMA TIM KLINIK

Program pendidikan harus dapat memberikan pengalaman kerjasama dengan peserta didik lain dari berbagai disiplin ilmu kesehatan sebagai satu tim, baik sebagai anggota maupun pimpinan tim.

TEKNOLOGI INFORMASI

IPDS harus memiliki dan mengembangkan fasilitas teknologi informasi (misalnya e-library) yang memadai bagi staf dan peserta didik.

FASILITAS PENELITIAN

Setiap peserta didik wajib melaksanakan kegiatan penelitian sebagai bagian integral dari proses pendidikan. Untuk menunjang hal tersebut, IPDS menyediakan fasilitas penelitian yang memadai dan membentuk kerjasama kegiatan penelitian antar institusi, sehingga aktivitas penelitian dapat terlaksana dengan baik.

PAKAR PENDIDIKAN

Untuk menunjang pencapaian tujuan pendidikan, IPDS dapat memanfaatkan tenaga pakar disiplin ilmu lain dalam proses dan pengembangan pendidikan.

PERTUKARAN STAF

Untuk meningkatkan kompetensi dan kemampuan staf pengajar dan peserta didik, IPDS harus memungkinkan pertukaran staf dengan pusat studi lain baik di dalam negeri maupun luar negeri.

STANDAR PENGELOLAAN

PENYELENGGARA PROGRAM

Pelaksanaan program pendidikan harus mengacu pada ketentuan yang ditetapkan oleh kolegium Onkologi Radiasi tentang struktur, isi, proses dan keluaran pendidikan. Pada akhir pendidikan, peserta didik mendapat ijazah dokter spesialis Onkologi Radiasi dari IPDS/universitas dan sertifikat kompetensi diberikan oleh kolegium Onkologi Radiasi. Sertifikat kompetensi diberikan apabila peserta didik telah lulus ujian nasional. Penyelenggara pendidikan, institusi pendidikan dan staf pengajar harus dinilai secara nasional.

ORGANISASI DAN TATALAKSANA

Program pendidikan dipimpin oleh KPS dan dibantu oleh SPS serta seluruh staf pengajar di IPDS yang bersangkutan. Ketua Program Studi bertanggung jawab terhadap terlaksananya program pendidikan dan kepemimpinannya dievaluasi secara berkesinambungan oleh Dekan Fakultas Kedokteran terkait serta dewan akreditasi nasional.

PENDANAAN DAN ALOKASI SUMBER DAYA

Pusat pendidikan harus menjamin tersedianya dana untuk penyelenggaraan pendidikan. Sumber dana berasal dari pemerintah dan dana masyarakat. Dana masyarakat bersumber dari kontribusi peserta didik dan sumbangan lain yang tidak mengikat. Kontribusi peserta didik disesuaikan dengan azas kepatutan dan peraturan yang berlaku. Anggaran pendidikan dikelola secara transparan dan akuntabel.

TENAGA ADMINISTRASI

Pusat pendidikan minimal harus memiliki 2 tenaga administrasi yaitu sekretaris dan petugas administrasi pendidikan.

REGULASI DAN PERSYARATAN

Pengembangan subspecialisasi Onkologi Radiasi ditetapkan bersama oleh PRODI, KKI, Kolegium Onkologi Radiasi dan Perhimpunan. Permasalahan lintas spesialisasi yang timbul akibat perkembangan subspecialisasi akan diselesaikan oleh KKI, Kolegium dan Perhimpunan terkait.

STANDAR PEMBIAYAAN

- 1 Dana Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi diutamakan untuk pengembangan Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi
- 2 Fakultas Kedokteran wajib menentukan dan menyampaikan satuan biaya yang dikeluarkan untuk biaya investasi, biaya pegawai, biaya operasional dan biaya perawatan secara transparan, serta melaporkannya kepada Menteri melalui pemimpin perguruan tinggi.
- 3 Fakultas Kedokteran wajib berkontribusi mendanai pendidikan di Rumah Sakit Pendidikan.

STANDAR RS PENDIDIKAN

FASILITAS PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

RS pendidikan adalah RS yang terakreditasi dengan minimum 14 fasilitas pelayanan. Untuk mencapai kompetensi, dibutuhkan sekurang-kurangnya 240 pasien selama masa pendidikan dengan mempertimbangkan variasi kasus, yang dapat dicapai dengan kerjasama antar wahana dan jejaring pusat Pendidikan.

Pada pembentukan program studi baru atau evaluasi program pendidikan, dilakukan akreditasi RS Pendidikan untuk menentukan pencapaian kompetensi sesuai kurikulum program studi.

FASILITAS FISIK

Fasilitas fisik harus memenuhi syarat akreditasi dan dapat memenuhi kebutuhan pendidikan akademik termasuk dalam hal ini perpustakaan, laboratorium, ruang diskusi, ruang kuliah, ruang rawat jalan, dan ruang rawat inap. Fasilitas fisik tersebut harus dievaluasi secara berkala setiap 5 tahun dan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan.

KERJASAMA TIM KLINIK

Program pendidikan harus dapat memberikan pengalaman kerjasama dengan peserta didik lain dari berbagai disiplin ilmu kesehatan sebagai satu tim, baik sebagai anggota maupun pimpinan tim.

TEKNOLOGI INFORMASI

IPDS harus memiliki dan mengembangkan fasilitas teknologi informasi (misalnya *e-library*) yang memadai bagi staf dan peserta didik.

FASILITAS PENELITIAN

Setiap peserta didik wajib melaksanakan kegiatan penelitian sebagai bagian integral dari proses pendidikan. Untuk menunjang hal tersebut, IPDS menyediakan fasilitas penelitian yang memadai dan membentuk kerjasama kegiatan penelitian antar institusi, sehingga aktivitas penelitian dapat terlaksana dengan baik.

PAKAR PENDIDIKAN

Untuk menunjang pencapaian tujuan pendidikan, IPDS dapat memanfaatkan tenaga pakar disiplin ilmu lain dalam proses dan pengembangan pendidikan.

PERTUKARAN STAF

Untuk meningkatkan kompetensi dan kemampuan staf pengajar dan peserta didik, IPDS harus memungkinkan pertukaran staf dengan pusat studi lain baik di dalam negeri maupun luar negeri.

STANDAR WAHANA PENDIDIKAN

- 1 Wahana Pendidikan Kedokteran adalah fasilitas selain Rumah Sakit Pendidikan yang digunakan sebagai tempat penyelenggaraan Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi.
- 2 Wahana pendidikan bagi Dokter Spesialis Onkologi Radiasi dapat berupa Puskesmas, laboratorium, klinik, dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya selain Rumah Sakit Pendidikan yang memenuhi persyaratan proses pendidikan.

- 3 Wahana Pendidikan yang digunakan merupakan wahana yang memberikan kesempatan seluas-luasnya untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan pengalaman sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.
- 4 Fasilitas pelayanan kesehatan sebagai wahana pendidikan harus dapat memberikan pelayanan secara holistik dan komprehensif, meliputi pelayanan promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif secara terintegrasi dan berkesinambungan.
- 5 Fasilitas pelayanan kesehatan yang digunakan sebagai wahana pendidikan harus sudah terakreditasi oleh lembaga yang berwenang yang ditetapkan oleh Menteri Kesehatan untuk menjamin pencapaian kompetensi sesuai kurikulum pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi.
- 6 Fasilitas pelayanan kesehatan yang sudah terakreditasi tersebut harus memenuhi kriteria kelayakan, persyaratan umum berupa persyaratan dasar dan persyaratan pendidikan, serta persyaratan khusus bagi wahana pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi.
- 7 Fakultas Kedokteran berkewajiban melatih pembimbing lapangan yang berasal dari wahana pendidikan dan/atau Fakultas Kedokteran, untuk menjamin tercapainya kompetensi sesuai dengan Standar Kompetensi Dokter Spesialis Onkologi Radiasi.

BAB 3: STANDAR PENELITIAN

- 1 Fakultas Kedokteran dalam hal ini Institut Pendidikan Dokter Spesialis (IPDS) wajib melaksanakan penelitian dalam ruang lingkup ilmu kedokteran yang disesuaikan dengan kemajuan perkembangan ilmu kedokteran dan
- 2 Penelitian kedokteran yang menggunakan manusia dan hewan percobaan sebagai subjek penelitian harus memenuhi lolos kaji etik.
- 3 Fakultas Kedokteran/IPDS harus memiliki kebijakan yang mendukung keterkaitan antara penelitian, pendidikan, dan pengabdian pada masyarakat serta menetapkan prioritas penelitian beserta sumber daya penunjangnya
- 4 Fakultas Kedokteran/IPDS harus memberi kesempatan kepada PPDS untuk melakukan penelitian di bawah bimbingan dosen.
- 5 Fakultas Kedokteran/IPDS harus mengalokasikan anggaran untuk menjamin aktivitas penelitian yang mendukung pendidikan kedokteran minimal 5% dari seluruh anggaran operasional institusi pendidikan kedokteran, dan harus ditingkatkan secara bertahap.

STANDAR HASIL PENELITIAN

1. Standar hasil penelitian merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian.
2. Hasil penelitian di institusi pendidikan kedokteran harus diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran, serta meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
3. Hasil penelitian di institusi pendidikan kedokteran meningkatkan suasana akademik, memberikan dasar-dasar proses penelitian yang benar pada mahasiswa, perbaikan kurikulum, dan upaya pemecahan masalah kesehatan masyarakat.
4. Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.

STANDAR ISI PENELITIAN

1. Standar isi penelitian merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi penelitian.
2. Kedalaman dan keluasan materi penelitian harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutahiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

STANDAR PROSES PENELITIAN

1. Standar proses penelitian merupakan kriteria minimal tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.
2. Kegiatan penelitian merupakan kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik dan mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta kemandirian peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
3. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh PPDS dalam rangka melaksanakan tugas akhir, tesis, harus mengarah pada terpenuhinya capaian hasil akhir pendidikan, serta memenuhi ketentuan dan peraturan di institusi pendidikan kedokteran dan kedokteran gigi.

STANDAR PENILAIAN PENELITIAN

1. Standar penilaian penelitian merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian.
2. Penilaian terhadap proses dan hasil penelitian dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian yang bersifat edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan, serta harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses.
3. Penilaian penelitian yang dilaksanakan oleh PPDS dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, tesis diatur berdasarkan ketentuan dan peraturan di institusi pendidikan kedokteran dan kedokteran gigi.

STANDAR PENELITI

1. Standar peneliti merupakan kriteria minimal kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian.
2. Peneliti wajib memiliki kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang sesuai bidang keilmuan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman penelitian.
3. Standar peneliti ditentukan berdasarkan kualifikasi akademik dan hasil penelitian yang menentukan kewenangan melaksanakan penelitian.

STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

1. Standar sarana dan prasarana penelitian merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian.
2. Sarana dan prasarana penelitian merupakan fasilitas institusi pendidikan kedokteran/IPDS yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian yang terkait dengan bidang ilmu kedokteran

3. Sarana dan prasarana penelitian merupakan fasilitas institusi pendidikan kedokteran/IPDS yang dimanfaatkan juga untuk proses pembelajaran dan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.
4. Sarana dan prasarana penelitian harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.

STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN

1. Standar pengelolaan penelitian merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian.
2. Pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian dengan kewajiban:
 - a. menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian sesuai dengan rencana strategis penelitian Institusi Pendidikan Kedokteran dan Kedokteran Gigi;
 - b. menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian;
 - c. memfasilitasi pelaksanaan penelitian;
 - d. melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian;
 - e. melakukan diseminasi hasil penelitian;
 - f. memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian, penulisan artikel ilmiah, dan perolehan hak kekayaan intelektual (HKI);
 - g. memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi; dan
 - h. melaporkan kegiatan penelitian yang dikelolanya.
3. Institusi Pendidikan Kedokteran/IPDS wajib:
 - a. memiliki rencana strategis penelitian yang merupakan Bagian dari rencana strategis institusi pendidikan kedokteran/IPDS
 - b. menyusun kriteria dan prosedur penilaian penelitian paling sedikit menyangkut aspek peningkatan jumlah publikasi ilmiah, penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, serta jumlah dan mutu bahan ajar;
 - c. menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian dalam menjalankan program penelitian secara berkelanjutan;
 - d. melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian dalam melaksanakan program penelitian;
 - e. memiliki panduan tentang kriteria peneliti dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian;
 - f. mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian pada lembaga lain melalui program kerja sama penelitian;

- g. melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian; dan
- h. menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi penelitian dalam menyelenggarakan program penelitian paling sedikit melalui pangkalan data institusi pendidikan kedokteran.

STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN

1. Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian.
2. Institusi pendidikan kedokteran/IPDS wajib menyediakan dana penelitian internal.
3. Pendanaan penelitian dapat pula bersumber dari pemerintah, kerjasama dengan lembaga lain baik di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat.
4. Pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai:
 - a. perencanaan penelitian;
 - b. pelaksanaan penelitian;
 - c. pengendalian penelitian;
 - d. pemantauan dan evaluasi penelitian;
 - e. pelaporan hasil penelitian; dan
 - f. diseminasi hasil penelitian.
5. Institusi pendidikan kedokteran/IPDS wajib menyediakan dana pengelolaan penelitian yang digunakan untuk membiayai:
 - a. manajemen penelitian yang terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, pelaporan penelitian, dan diseminasi hasil penelitian;
 - b. peningkatan kapasitas peneliti; dan
 - c. insentif publikasi ilmiah atau insentif hak kekayaan intelektual (HKI).
6. Mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian diatur berdasarkan ketentuan di institusi pendidikan kedokteran/IPDS

BAB 4: STANDAR PENGABDIAN MASYARAKAT

- 1 Pengabdian kepada masyarakat adalah penerapan, pengamalan, dan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran, guna memajukan kesejahteraan umum, meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa
- 2 Lingkup pengabdian masyarakat adalah :
 - a. kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran/IPDS yang merupakan bagian dari penyelenggaraan pendidikan kedokteran; dan
 - b. kegiatan dosen yang terlibat sebagai tim ahli berdasarkan penugasan dari pemerintah atau Kementerian/Lembaga
- 3 Kegiatan pengabdian masyarakat dapat diberikan insentif oleh penyelenggara kegiatan.
- 4 Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat perlu mendapatkan izin dari dinas kesehatan setempat.
- 5 Pelaksanaan pengabdian masyarakat yang berbentuk pelayanan kesehatan kepada masyarakat mengutamakan keselamatan pasien dan masyarakat.
- 6 Fakultas Kedokteran bertanggung jawab secara paripurna terhadap penyelenggaraan pengabdian masyarakat.

BAB 5: STANDAR PENILAIAN PROGRAM / EVALUASI PROGRAM

SISTEM EVALUASI PESERTA DIDIK

METODE PENILAIAN

Kemampuan yang dinilai.

Kemampuan akhir yang dievaluasi ialah pencapaian *professional performance* (kemampuan/penampilan profesional) yang secara artifisial dapat dipilah menjadi 3 bidang/domain, yaitu:

1. P : pengetahuan atau *knowledge* (bidang kognitif) yang terdiri atas
 - a. Pengetahuan dan pemahaman
 - b. Penyelesaian masalah dan pengambilan keputusan klinis
2. K : ketrampilan atau *skill* (bidang psikomotor) yang terdiri atas
 - a. ketrampilan klinis non-tindakan
 - b. ketrampilan klinis tindakan
3. S : sikap atau *attitude* (bidang afektif) yang terdiri atas
 - a. hubungan inter-personal
 - b. sikap dan cara kerja profesional

CARA EVALUASI

Berbagai cara yang digunakan untuk evaluasi:

1. Ujian tulis
2. Ujian lisan
3. Ujian praktik dengan pasien
4. Observasi harian (termasuk perilaku profesional)
5. Penilaian tugas
6. Penilaian hasil penelitian
7. Penilaian publikasi

PEMBERIAN ANGKA, SKORING DAN INTERPRETASI

Cara yang dipakai untuk memberi angka, nilai mutu dan predikat dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Angka, nilai mutu, markah, dan interpretasinya pada sistem penilaian

ANGKA	NILAI MUTU	MARKAH	INTERPRETASI
85-100	4,0	A	CUM LAUDE
80-<85	3.70	A-	SANGAT MEMUASKAN
75-<80	3.30	B+	MEMUASKAN
70-<75	3.00	B	
65-<70	2.70	B-	
60-<65	2.30	C+	
55-<60	2.00	C	

Nilai Batas Lulus (NBL): 70 (IPK = 3,0)

Setelah memenuhi prasyarat yang ditetapkan, pada akhir pendidikan dilakukan uji kompetensi oleh Kolegium bersama dengan IPDS. Uji kompetensi tersebut terdiri atas ujian tulis dan ujian praktik pasien (OSCE). Setelah lulus, peserta berhak mendapat sertifikat kompetensi.

Setelah ujian kompetensi, peserta PPDS melaksanakan ujian lokal akhir terdiri atas ujian pasien dan tesis. PPDS dinyatakan lulus bila telah mendapatkan ijazah dari fakultas kedokteran terkait dan berhak menggunakan gelar dokter spesialis Onkologi Radiasi (Sp.Onk. Rad).

Setelah peserta dinyatakan **LULUS** oleh Komisi Evaluasi Nasional, selanjutnya akan diberikan **Sertifikat Lulus Ujian Nasional** yang ditandatangani oleh Ketua Komisi Evaluasi Nasional dan Ketua Kolegium Onkologi Radiasi (lampiran 1)

Sertifikat Kompetensi Spesialis (lampiran 2) dapat diperoleh dengan melengkapi persyaratan yang diperlukan yaitu:

1. Sertifikat Lulus Ujian Nasional,
2. Sertifikat Tanda Lulus Pendidikan Spesialis dari Pusat Studi, dan
3. Rekomendasi dan rekomendasi etika dari PORI.

Jika dalam jangka waktu 1 (satu) tahun peserta didik belum juga mendapat sertifikat tanda lulus pendidikan dari pusat studinya, maka yang bersangkutan harus mengulang ujian nasional lagi, karena Ujian Nasional merupakan evaluasi belajar peserta PPDS selama masa pendidikan.

HUBUNGAN ANTARA EVALUASI DAN PENDIDIKAN

Prinsip dan pelaksanaan evaluasi harus sesuai dengan tujuan pendidikan, mampu meningkatkan proses pembelajaran dan menggambarkan kecukupan pendidikan. Metoda dan pelaksanaan evaluasi dilaksanakan sedemikian rupa sehingga dapat mendorong pembelajaran terintegrasi dan dapat menilai pengetahuan, keterampilan dan sikap yang dibutuhkan sebagai dokter spesialis Onkologi Radiasi.

UMPAN BALIK KEPADA PESERTA DIDIK

Umpan balik kinerja peserta didik diberikan secara berkala dan dipergunakan untuk pengembangan dan peningkatan kualitas pendidikan.

EVALUASI PROGRAM PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

MEKANISME EVALUASI PROGRAM

Evaluasi pelaksanaan pendidikan dokter spesialis Onkologi Radiasi dilakukan secara berkala oleh IPDS bersama dengan kolegium terkait akreditasi internal. Dalam tahap evaluasi ini dilakukan penilaian seleksi (rekrutmen), proses pendidikan, dan mekanisme meluluskan calon dokter spesialis Onkologi Radiasi. Evaluasi juga memperhatikan organisasi

pendidikan, sarana prasarana, dan lingkungan pendidikan. Penilaian dan informasi tentang kompetensi lulusan dapat menjadi umpan balik pengembangan proses pembelajaran yang dibutuhkan.

UMPAN BALIK DARI PENDIDIK DAN PESERTA DIDIK

Pendidik sebagai pelaksana program dan peserta didik sebagai pelaku program secara aktif diikutsertakan dalam menganalisis perencanaan pengembangan program pendidikan.

KINERJA PESERTA DIDIK

Penilaian kinerja peserta didik mencakup lama pendidikan, nilai evaluasi selama proses pendidikan, serta hasil-hasil dalam menjalani modul-modul pendidikan.

KEWENANGAN DAN PEMANTAUAN MUTU PROGRAM PENDIDIKAN

IPDS mendapat kewenangan melaksanakan program pendidikan dari Dekan/Rektor terkait, setelah mendapat izin dari Dirjen Dikti, berdasarkan rekomendasi MKKI dan KKI. Penjaminan mutu program pendidikan dokter spesialis Onkologi Radiasi dilakukan melalui akreditasi pusat pendidikan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri/Badan Akreditasi Nasional secara berkala.

KETERLIBATAN STAKEHOLDERS

Evaluasi program melibatkan penyelenggara program, staf administrasi pendidikan, staf akademik, peserta didik, otoritas pelayanan kesehatan, wakil/tokoh masyarakat dan Perhimpunan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi

PERBAIKAN BERKESINAMBUNGAN

Pendidikan dokter spesialis Onkologi Radiasi bersifat dinamis, sehingga harus dievaluasi secara prospektif, berkala setiap 5 tahun dan berkelanjutan, meliputi evaluasi struktur, fungsi, proses, kinerja dan mutu program. Perbaikan program pendidikan dilakukan dengan mempertimbangkan pengalaman terdahulu, aktivitas saat ini dan prospektif masa mendatang.

1. Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
2. Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup:
 - a. prinsip penilaian;
 - b. teknik dan instrumen penilaian;
 - c. mekanisme dan prosedur penilaian;
 - d. pelaksanaan penilaian;
 - e. pelaporan penilaian; dan
 - f. kelulusan mahasiswa.

3. Prinsip penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
4. Teknik penilaian terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, angket dan OSCE.
5. Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.
6. Pelaksanaan penilaian dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran.
7. Pelaksanaan penilaian dapat dilakukan oleh:
 - a. dosen pengampu atau tim dosen pengampu;
 - b. dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau
 - c. dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan.
8. Pelaksanaan penilaian untuk program spesialis-subspesialis, program doktor, dan program doktor terapan wajib menyertakan tim penilai eksternal dari perguruan tinggi yang berbeda.
9. Mahasiswa yang dinyatakan lulus berhak memperoleh ijazah, gelar atau sebutan, sertifikat profesi dan surat keterangan pendamping ijazah sesuai dengan peraturan perundangan.
10. Kelulusan mahasiswa dari program profesi, program spesialis setelah lulus dalam Uji Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter/Dokter Gigi.

BAB 6: STANDAR KONTRAK KERJA SAMA RUMAH SAKIT PENDIDIKAN DAN/ATAU WAHANA PENDIDIKAN KEDOKTERAN DENGAN FAKULTAS KEDOKTERAN

STANDAR KONTRAK KERJASAMA ANTARA FAKULTAS KEDOKTERAN DENGAN WAHANA PENDIDIKAN

1. Kerjasama dilakukan oleh Fakultas Kedokteran atau Fakultas Kedokteran Gigi dengan wahana pendidikan dan/atau Rumah Sakit Pendidikan Utama.
2. Dalam hal wahana pendidikan milik pemerintah, maka kontrak kerjasama dilakukan pimpinan Perguruan Tinggi dengan kepala daerah, , dan/atau Direktur Utama Rumah Sakit Pendidikan Utama.
3. Dalam hal wahana pendidikan milik swasta, maka kontrak kerjasama dilakukan antara pimpinan Perguruan Tinggi dengan pemilik wahana pendidikan, dan/atau Direktur Utama Rumah Sakit Pendidikan Utama dengan diketahui oleh kepala dinas kesehatan kabupaten/kota/provinsi.
4. Kontrak kerjasama sekurang-kurangnya mengatur tentang:
 - a. Jaminan ketersediaan sumber daya yang mendukung terlaksananya proses pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - b. Penyelenggaraan proses pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - c. Pelaksanaan penjaminan mutu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - d. Penciptaan suasana akademik yang kondusif.
 - e. Medikolegal, manajemen pendidikan dan daya tampung peserta didik.

STANDAR KONTRAK KERJASAMA FAKULTAS KEDOKTERAN DENGAN RUMAH SAKIT PENDIDIKAN

1. Kerjasama dilakukan oleh Fakultas Kedokteran atau Fakultas Kedokteran Gigi dan Rumah Sakit Pendidikan dengan dalam bentuk kontrak kerjasama.
2. Kontrak kerjasama sekurang-kurangnya mengatur tentang:
 - a. Jaminan ketersediaan sumber daya yang mendukung terlaksananya proses pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - b. Penyelenggaraan proses pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - c. Jangka waktu perjanjian kontrak kerja sama.
 - d. Pelaksanaan penjaminan mutu pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat.
 - e. Penciptaan suasana akademik yang kondusif.
 - f. Medikolegal, manajemen pendidikan dan daya tampung peserta didik.

3. Pimpinan perguruan tinggi wajib memiliki Perjanjian kontrak Kerja Sama secara tertulis dengan Rumah Sakit Pendidikan Utama.
4. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi dan Satelit wajib memiliki kontrak kerjasama secara tertulis dengan perguruan tinggi dan Rumah Sakit Pendidikan Utama.

BAB 7: STANDAR PEMANTAUAN DAN PELAPORAN PENCAPAIAN PROGRAM PROFESI DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

- (1) Sistem Penjaminan Mutu Internal harus diimplementasikan dan dikembangkan oleh Fakultas Kedokteran dan Fakultas Kedokteran Gigi.
- (2) Sistem Penjaminan Mutu Eksternal berupa evaluasi terhadap hasil pendidikan dan program pendidikan.
- (3) Evaluasi hasil pendidikan dilakukan melalui Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter dan Dokter Gigi yang dilaksanakan oleh Panitia Nasional secara berkala dan berkesinambungan secara terukur dan valid.
- (4) Evaluasi program pendidikan dilakukan melalui akreditasi oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Ilmu Kesehatan (LAM-PTKes).

BAB 8: STANDAR POLA PEMBERIAN INSENTIF UNTUK MAHASISWA PROGRAM PROFESI DOKTER SPESIALIS ONKOLOGI RADIASI

- (1) Insentif adalah imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran atas jasa pelayanan medis yang dilakukan sesuai kompetensinya.
- (2) Pemberian insentif berdasarkan beban kerja yang diperhitungkan berdasarkan kelayakan beban studi sesuai dengan pencapaian kompetensi.
- (3) Rumah Sakit Pendidikan atau Wahana Pendidikan Kedokteran menetapkan standar pola pemberian insentif.

BAB 9: PENUTUP

Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi ini menjadi acuan bagi IPDS dalam menyelenggarakan Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi. Standar ini juga menjadi acuan dalam perumusan indikator untuk evaluasi internal dan evaluasi eksternal penyelenggaraan Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi

Standar ini bersifat dinamis, tidak statis, dan akan dikembangkan serta ditingkatkan secara berkelanjutan dari waktu ke waktu dalam rangka peningkatan dan pemerataan mutu Pendidikan Dokter Spesialis Onkologi Radiasi di seluruh Indonesia.

