

STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ANAK



KOLEGIUM ILMU KESEHATAN ANAK  
INDONESIA

# STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ANAK

2018



**KOLEGIUM ILMU KESEHATAN ANAK  
INDONESIA**

**STANDAR NASIONAL  
PENDIDIKAN DOKTER  
SPESIALIS ANAK**

**2018**



## **TIM PENYUSUN**

- Ketua : Dr. Bambang Tridjaja A.A.P., Sp.A(K), M.M Paed
- Sekretaris : Dr. Nia Kurniati, Sp.A(K), M.Sc
- Anggota : 1. Dr. Heru Muryawan, Sp.A(K)  
2. Dr. Rina Triasih, Ph.D, Sp.A(K), M.M Paed  
3. Dr. Titis Prawitasari, Sp.A(K)  
4. Dr. Aditiawati, Sp.A(K)  
5. DR. Dr. Partini P. Trihono, Sp.A(K), M.M Paed  
6. DR. Dr. Aryono Hendarto, MPH

# KONTRIBUTOR

## KETUA PROGRAM STUDI

1. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
2. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Andalas
3. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
4. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro
5. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada
6. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
7. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
8. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat
9. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran
10. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi
11. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret
12. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya
13. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara
14. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Syiah Kuala
15. Ilmu Kesehatan Anak Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

## KETUA UNIT KERJA KOORDINASI

1. Alergi Imunologi
2. Emergensi dan Rawat Intensif Anak (ERIA)
3. Endokrinologi
4. Gastrohepatologi
5. Hematologi – Onkologi
6. Infeksi dan Penyakit Tropis
7. Kardiologi
8. Nefrologi
9. Neonatologi
10. Neurologi
11. Nutrisi dan Penyakit Metabolik
12. Pencitraan Anak
13. Respirologi
14. Tumbuh Kembang dan Pediatrik Sosial

## SAMBUTAN KETUA KIKAI

Seperti yang diamanatkan pada undang-undang pendidikan tinggi dan undang-undang pendidikan kedokteran, maka setiap Program Studi (Prodi) Dokter Spesialis harus mempunyai Standar Pendidikan Dokter Spesialis. Standar ini harus mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) dan Standar Nasional Pendidikan Kedokteran (SNPK)

Berdasarkan hal tersebut di atas maka Kolegium Ilmu Kesehatan Anak Indonesia (KIKAI) menyusun Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak (SNPDSA) yang tentunya mengacu kepada dua standar nasional di atas.

Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak (SNPDSA) ini bertujuan untuk menjamin mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat di bidang Ilmu Kesehatan Anak yang diselenggarakan oleh Fakultas Kedokteran melalui Program Studi Ilmu Kesehatan Anak dan sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam SNPK. Disamping itu diharapkan SNPDSA ini dapat menjadi pemicu setiap Program Studi Ilmu Kesehatan Anak mencapai mutu pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat melampaui kriteria yang ditetapkan dalam SNPDSA secara berkelanjutan.

Seperti kita ketahui Program Pendidikan Dokter Spesialis terdiri dari Pendidikan Akademik dan Pendidikan profesi. Dengan terbitnya SNPDSA ini maka diharapkan Standar *input*, standar proses, standar *output* dan *standar outcome* disetiap Prodi IKA di Indonesia menjadi setara. Disamping itu kompetensi lulusan pada pendidikan akademik yang merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan pendidikan akademik menjadi juga setara pada setiap Prodi IKA di Indonesia.

Semoga dengan disahkannya SNPDSA ini bukan saja dapat meningkatkan kualitas pendidikan dokter spesialis Anak di Indonesia, tetapi juga dapat mendorong seluruh Prodi IKA di Indonesia mampu bersaing dengan Prodi IKA di negara lain.

Wassalam

**DR.Dr.Aryono Hendarto, SpA(K), MPH**  
Ketua Kolegium IKA Indonesia

# DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN .....	iii
KONTRIBUTOR.....	iv
SAMBUTAN KETUA KIKAI .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SINGKATAN .....	x
<b>BAB 1</b>	<b>PENDAHULUAN.....1</b>
	1.1. Latar Belakang..... 1
	1.2. Sejarah..... 2
	1.3. Landasan Hukum.....4
	1.4. Pengertian Umum.....6
<b>BAB 2</b>	<b>STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ANAK.....8</b>
	2.1. Visi, Misi dan Tujuan..... 8
	2.1.1. Visi ..... 8
	2.1.2. Misi ..... 9
	2.1.3. Tujuan ..... 9
	2.2. Standar Penerimaan Peserta Didik.....10
	2.2.1. Syarat Pendaftaran.....10
	2.2.2. Ujian Seleksi .....11
	2.2.3. Penyelenggaraan Ujian Seleksi.....11
	2.2.4. Jumlah Peserta Didik yang Diterima .....11
	2.2.5. Perwakilan Peserta Didik .....11
	2.3. Standar Isi Pembelajaran.....12
	2.3.1. Substansi Akademik dan Profesi .....12
	2.3.2. Area Kompetensi .....14
	2.3.3. Capaian Kompetensi .....14
	2.3.4. Beban Studi .....14

2.4.	Standar Proses Pembelajaran.....	15
2.4.1.	Lama Pembelajaran .....	15
1.1.2.	Pelaksanaan Pendidikan dalam Upaya Mencapai Kemampuan Akademik .....	15
1.1.3.	Pelaksanaan Pendidikan dalam Upaya Mencapai Keterampilan Keprofesian .....	15
1.4.	Standar Penilaian Pembelajaran.....	17
1.1.1.	Cara Evaluasi (Instrumen Evaluasi).....	17
1.1.2.	Pemberian Angka, Nilai Mutu, Markah, dan Interpretasi .....	17
1.1.3.	Evaluasi Hasil Akhir Pendidikan.....	17
1.1.4.	Penghentian Pendidikan.....	17
1.1.5.	Predikat Kelulusan, Gelar, dan Ijazah.....	18
2.6.	Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan.....	18
2.6.2.	Kualifikasi Staf Akademik .....	19
2.7.	Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran .....	20
2.7.1.	Sarana dan Prasarana Akademik – Profesi Umum .	21
2.7.2.	Sarana dan Prasarana Pelatihan Keprofesian.....	21
1.1.3.	Sarana dan Prasarana Non-akademik .....	21
1.7.	Standar Pengelolaan Pembelajaran .....	22
2.8.1.	Pengelolaan Tata Pamong.....	22
1.1.2.	Ketentuan Umum .....	22
1.1.3.	Struktur Organisasi .....	22
1.1.4.	Pengelolaan Kegiatan Profesi Akademik .....	24
1.1.5.	Tahap Monitoring dan Evaluasi.....	27
1.8.	Standar Kompetensi Dokter Spesialis .....	27
1.8.1.	Definisi dan Level Kompetensi.....	27
<b>BAB III</b>	<b>PENJAMINAN MUTU .....</b>	<b>30</b>
3.1.	Tujuan Penjaminan Mutu.....	30
3.2.	Sistem Penjaminan Mutu .....	30
3.2.1.	Sistem Penjaminan Mutu Internal .....	30
3.2.2.	Sistem Penjaminan Mutu Eksternal.....	31

<b>BAB IV</b>	<b>WAHANA PENDIDIKAN .....</b>	<b>32</b>
	4.1. Rumah Sakit Pendidikan .....	32
	4.2. Wahana Pendidikan Kedokteran.....	32
<b>BAB V</b>	<b>PEMBIAYAAN DAN INSENTIF .....</b>	<b>33</b>
	5.1. Standar Pembiayaan Program Studi .....	33
	5.2. Insentif Peserta Didik .....	33
<b>BAB VI</b>	<b>STANDAR PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
	6.1. Standar Hasil Penelitian .....	34
	6.2. Standar Isi Penelitian .....	34
	6.3. Standar Proses Penelitian .....	35
	6.4. Standar Penilaian Penelitian .....	35
	6.5. Standar Peneliti.....	35
	6.6. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian.....	35
	6.7. Standar Pengelolaan Penelitian .....	35
	6.8. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian .....	36
<b>BAB VII</b>	<b>STANDAR PENGABDIAN MASYARAKAT.....</b>	<b>37</b>
	7.1. Standar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat.....	37
	7.2. Standar Isi Pengabdian kepada Masyarakat .....	37
	7.3. Standar Proses Pengabdian kepada Masyarakat .....	38
	7.4. Standar Penilaian Pengabdian kepada Masyarakat .....	38
	7.5. Standar Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat .....	38
	7.6. Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian kepada Masyarakat.....	38
	7.7. Standar Pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat.....	39
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>
	1. Area Kompetensi Dokter Spesialis Anak .....	41
	2. Substansi Akademik.....	43
	3. Daftar Keterampilan Klinik Prosedur Pediatrik .....	56
	4. Tingkat Pencapaian Kompetensi Spesialis Ilmu Kesehatan Anak Menurut Bidang Peminatan.....	59

## DAFTAR SINGKATAN

1. BPJS : Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
2. DLP : Dokter Layanan Primer
3. EBM : *Evidence Based Medicine*
4. FK : Fakultas Kedokteran
5. GH : *Geneeskundige Hoogeschool*
6. IDI : Ikatan Dokter Indonesia
7. IDAI : Ikatan Dokter Anak Indonesia
8. IKA : Ilmu Kesehatan Anak
9. IPDSA : Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Anak
10. IPK : Indeks Prestasi Kumulatif
11. Kemenristek Dikti : Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi
12. KepMendikbud : Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
13. KIKAI : Kolegium Ilmu Kesehatan Anak Indonesia
14. KKI : Konsil Kedokteran Indonesia
15. KKNI : Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
16. KONIKA : Kongres Nasional Ilmu Kesehatan Anak
17. LAM-PTKes : Lembaga Akreditasi Mandiri Perguruan Tinggi Kesehatan
18. MDK : Materi Dasar Khusus
19. MDU : Materi Dasar Umum
20. MEA : Masyarakat Ekonomi ASEAN
21. MKK : Materi Keahlian Khusus
22. MKU : Materi Keahlian Umum
23. MPA : Materi Penerapan Akademik
24. MPK : Materi Penerapan Keprofesian
25. NCD : Non Communicable Diseases
26. NIAS : *Nederlands-Indische Artsen School*
27. NKRI : Negara Kesatuan Republik Indonesia
28. Perkonsil : Peraturan Konsil
29. Permendikbud : Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan
30. Perpres : Peraturan Presiden
31. PPDSA : Pusat Pendidikan Dokter Spesialis Anak

- 32. PSDSA : Program Studi Dokter Spesialis Anak
- 33. RSUP : Rumah Sakit Umum Pendidikan
- 34. SNPT : Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- 35. SNPDSA : Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Anak
- 36. SNPK : Standar Nasional Pendidikan Kedokteran
- 37. SNPM : Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat
- 38. SKS : Satuan Kredit Semester
- 39. TOEFL : *Test Of English as a Foreign Language*
- 40. UU : Undang-undang

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Masalah kesehatan anak di Indonesia saat ini masih memprihatinkan antara lain angka kematian bayi dan balita masih tinggi, serta proporsi balita yang mengalami gizi kurang juga tinggi. Di samping itu, masih terdapat kesenjangan kualitas kesehatan dan akses terhadap pelayanan kesehatan antar-wilayah, gender, dan kelompok pendapatan; jumlah, penyebaran, komposisi, dan mutu tenaga kesehatan belum memadai; sumber pembiayaan kesehatan terbatas, serta belum optimalnya alokasi pembiayaan kesehatan. Sasaran pembangunan kesehatan terkait kesehatan anak yang akan dicapai pada tahun 2025 adalah penurunan Angka Kematian Bayi dari 32,3 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2005 menjadi 15,5 per 1.000 kelahiran hidup pada tahun 2025 dan penurunan prevalensi gizi kurang pada balita dari 26% pada tahun 2005 menjadi 9,5% pada tahun 2025.

Untuk mencapai tujuan dan sasaran pembangunan kesehatan tersebut, salah satu strategi pembangunan kesehatan 2005-2025 adalah pengembangan dan pemberdayaan sumber daya manusia kesehatan. Dokter sebagai salah satu komponen utama pemberi pelayanan kesehatan masyarakat mempunyai peran yang sangat penting serta terkait secara langsung dengan proses pelayanan kesehatan dan mutu pelayanan yang diberikan. Dokter spesialis anak, merupakan seorang dokter yang mempunyai kompetensi akademik dan profesional khusus untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada anak sehat dan anak sakit dalam keluarga maupun dalam masyarakat sejak konsepsi sampai akhir usia remaja.

Pendidikan dokter spesialis anak harus dapat menghasilkan dokter spesialis anak yang mampu menjawab permasalahan di tempatnya bekerja dan mengikuti perubahan yang cepat terjadi dalam dunia pendidikan, teknologi dan sosiologi kedokteran, khususnya ilmu kesehatan anak, serta mengantisipasi berbagai konsekuensi akibat perubahan tersebut. Oleh karena itu, kurikulum pendidikan dokter spesialis anak yang merupakan acuan pelaksanaan pendidikan harus senantiasa dievaluasi dan direvisi dari waktu ke waktu. Kurikulum pendidikan dokter spesialis anak di Indonesia telah beberapa kali direvisi. Tahun 2018 ini perlu dilakukan revisi lagi dengan beberapa pertimbangan berikut:

- terdapat perubahan dan kemajuan pengetahuan, teori, teknologi maupun prosedur dalam bidang ilmu kesehatan anak,
- terdapat perubahan dalam sistem pelayanan kesehatan,
- terdapat perubahan demografi dan pola penyakit terutama dengan *Non-Communicable Disease (NCD)* yang semakin meningkat, maupun anak dengan kelainan kronis dan anak berkebutuhan khusus,
- perkembangan masalah kesehatan remaja,
- tuntutan kualitas pelayanan dari para *stakeholder*, sehingga dokter spesialis anak tidak hanya berfungsi secara tradisional sebagai “penyembuh”, tetapi berperan lebih luas dari itu. Pola pelayanan yang menekankan pada pelayanan rumah sakit perlu disesuaikan agar mencakup aspek promotif, preventif, serta rehabilitatif,
- tuntutan akan pelayanan yang berkualitas dan mengutamakan keselamatan pasien (*patient safety*),
- kebutuhan penempatan dokter spesialis anak dan dokter sub-spesialis yang semakin meningkat di seluruh Indonesia,
- perkembangan pola pendidikan dan pelatihan berdasarkan kompetensi, bukan berdasarkan *apprentice model*,
- terbitnya berbagai peraturan perundangan maupun lembaga yang mengatur standar pendidikan nasional,
- telah berlakunya kebijakan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA).

## 1.2. Sejarah

Perkembangan pendidikan dokter spesialis anak di Indonesia merupakan kelanjutan dari perkembangan profesi kedokteran pada umumnya. Pengajaran ilmu penyakit anak yang diberikan oleh dokter spesialis anak secara khusus dimulai pada tahun 1933 oleh dr. Mas Dayat Hidayat, seorang *Inlandsch Arts* lulusan STOVIA (1916) di NIAS (*Nederlands-Indische Artsen School*) Surabaya dan pada tahun 1934 di Sekolah Tinggi Kedokteran (*Geneeskundige Hoogeschool/GH*) Jakarta oleh dr. J.H.de Haas seorang dokter anak lulusan Belanda. Pada tahun 1938, dr.J.H.de Haas membuka Bagian Anak di Jakarta dan memulai pendidikan dokter spesialis anak dengan cara magang. Pada waktu itu lama pendidikan dokter spesialis anak adalah dua tahun.

Setelah Belanda menyerah kepada Jepang, NIAS dan GH ditutup oleh pemerintah Jepang. Atas desakan bekas pengajar GH dan NIAS, pemerintah Jepang kemudian membuka Ika Dai Gaku (Lembaga Pendidikan Tinggi Kedokteran) pada tanggal 29 April 1943 di Jakarta. Dokter M.D. Hidayat serta beberapa dokter lainnya diangkat menjadi Guru Besar Ika Dai Gaku sesuai dengan keahlian masing-masing. Setelah Jepang menyerah kepada sekutu, Ika

Dai Gaku diganti namanya menjadi Pergoeroean Tinggi Kedokteran Repoebliek Indonesia. Sementara itu, Belanda mendirikan *Nooduniversiteit van Indonesie dan Geneeskundige Faculiteit* di Jalan Salemba 6 Jakarta.

Prof. M.D. Hidayat melanjutkan pendidikan dokter anak dengan cara magang, asisten beliau Dr. Sugiri mengembangkan pendidikan dokter anak di Bandung (Universitas Padjadjaran) sejak tahun 1954. Prof. MD Hidayat digantikan oleh Dr. Soedjono Djuned Pusponegoro pada tahun 1950. Pada bulan Agustus 1951 Dr. Soedjono dikukuhkan sebagai Guru Besar dalam Ilmu Penyakit Anak di Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Di bawah pimpinan Prof. Soedjono, bagian anak Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Rumah Sakit Umum Pusat (FKUI-RSUP) mengalami perubahan yang sangat mendasar dalam pembangunan fisik dan sumber daya manusia, Beliau mengirim staf pengajar ke luar negeri. Beberapa murid beliau setelah lulus menjadi dokter spesialis anak dikirim ke berbagai FK Universitas Negeri untuk mengembangkan program pendidikan dokter spesialis anak, yaitu dr. Jo Kian Tjaj ke FK Universitas Sumatera Utara, Medan (1959-1974), dr. Kwari Satjadibrata ke Universitas Airlangga Surabaya (1960), dr.Ch.J.V.A. Makaliwey ke FK Universitas Hasanuddin Makassar (1960), dan dr. Goepito Hardjowijono ke Universitas Sriwijaya Palembang (1956). Prof Soedjono digantikan oleh Prof Sutedjo untuk menjadi Kepala Bagian Anak FKUI-RSUP Jakarta (1963) dan sejak kepemimpinan Prof Sutedjo nama ilmu penyakit anak diubah menjadi ilmu kesehatan anak.

Bagian Ilmu Kesehatan Anak FKUI baru diresmikan sebagai Lembaga Pendidikan Dokter Spesialis Anak (LPDSA) pada tahun 1974, bersama sama dengan FK Unpad Bandung, FK Undip Semarang, dan FK Unair Surabaya. Sejak Kongres Ilmu Kesehatan Anak VI di Denpasar tahun 1984 nama LPDSA diubah menjadi Pusat Pendidikan Dokter Spesialis Anak (PPDSA) yang disetujui di dalam Rapat Kerja Ikatan Dokter Anak Indonesia di Bandung pada tahun 1991.

Sampai dengan tahun 2018 terdapat 15 Fakultas Kedokteran yang telah memiliki program pendidikan dokter spesialis ilmu kesehatan anak yang telah mendapat pengesahan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, yaitu:

1. Universitas Indonesia : sejak 1974
2. Universitas Airlangga : sejak 1974
3. Universitas Sumatra Utara : sejak 1978
4. Universitas Hasanuddin : sejak 1976
5. Universitas Padjajaran : sejak 1974
6. Universitas Diponegoro : sejak 1974
7. Universitas Gadjah Mada : sejak 1975
8. Universitas Andalas : sejak 1991
9. Universitas Sriwijaya : sejak 1980

10. Universitas Sam Ratulangi : sejak 1982
11. Universitas Udayana : sejak 1991
12. Universitas Sebelas Maret : sejak 2004
13. Universitas Brawidjaya : sejak 2005
14. Universitas Syiah Kuala : sejak 2016
15. Universitas Lambung Mangkurat : sejak 2016

## Sejarah kurikulum

Kurikulum Pendidikan Dokter Spesialis Anak di Indonesia pertama kali disusun pada tahun 1990 oleh Alm. Prof I.G. Ranuh. Pada saat itu pola pendidikan masih menggunakan sistem magang dengan lama pendidikan 10 semester. Pada saat itu ditetapkan sejumlah kompetensi berdasarkan penyakit dan prosedur yang harus dikuasai oleh spesialis anak. tingkat kewenangan antara spesialis dan subspecialis tidak dapat dihindari terdapat tumpang tindih yang terlihat dampaknya pada materi pembelajaran dan asesmen. Awal pendidikan subspecialis yang ditetapkan pada tahun 2014 membantu penataan kewenangan spesialis dan subspecialis. Peristiwa-peristiwa tersebut turut mewarnai penyelenggaraan pendidikan spesialis anak yang terasah sesuai dengan kewenangan. Pada tahun 2002, pada saat KONIKA Bali, pendidikan dokter spesialis anak mengalami perubahan, dengan diberlakukannya program *Double/Combine Degree*, yaitu seorang peserta didik menjalani pendidikan dokter spesialis anak secara simultan dengan pendidikan setara master (S-2). Pada tahun 2011 ditetapkan bahwa pendidikan spesialis anak adalah pendidikan akademik-profesional berdasarkan kompetensi.

### 1.3. Landasan Hukum

Landasan yuridis dalam pembuatan Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak adalah:

1. Dasar Penyelenggaraan Pendidikan
  - a. UU RI No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
  - b. UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
  - c. UU RI No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran.
  - d. Perpres No. 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
  - e. Permendikbud No. 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia bidang Pendidikan Tinggi.

- f. Perkonsil No. 16 Tahun 2013 tentang Penerbitan Rekomendasi Pembukaan dan Penutupan Program Pendidikan Dokter Spesialis.
  - g. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia No. 21 Tahun 2006 tentang Pengesahan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis.
2. Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan
- a. UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
  - b. UU RI No. 20 Tahun 2013 Pasal 39 tentang Uji Kompetensi Mahasiswa, DLP, Dokter Spesialis-Sub Spesialis.
  - c. Kepmendikbud No. 291 Tahun 2014 tentang Pengakuan LAM-PTKes untuk Akreditasi Prodi Kesehatan.
3. Standar Pelayanan
- a. UU RI No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
  - b. UU RI No. 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran.
  - c. UU RI No. 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan.
  - d. Perpres No. 72 Tahun 2012 tentang Sistem Kesehatan Nasional.
  - e. Perpres No. 12 Tahun 2013 tentang Jaminan Kesehatan (Peraturan BPJS).
  - f. Perpres No. 93 Tahun 2015 tentang Rumah Sakit Pendidikan.
  - g. Perkonsil No. 41 Tahun 2016 tentang Penyelenggaraan Program Adaptasi Dokter dan Dokter Gigi.
4. Standar Kompetensi
- a. UU RI No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran.
  - b. UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
  - c. Perpres No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
  - d. Permendikbud No. 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia bidang Pendidikan Tinggi.
  - e. Perkonsil No. 12 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia untuk Pendidikan Kedokteran.
5. Standar Pendidikan
- a. UU RI No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran.
  - b. UU RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

- c. Perpres No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia.
- d. Permendikbud No. 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- e. Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia No. 21 Tahun 2006 tentang Pengesahan Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis.
- f. Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

#### 1.4. Pengertian Umum

- **Anak:** Menurut UU RI No. 39 Tahun 1990 anak adalah mereka yang berusia 18 tahun ke bawah.
- **Dokter Spesialis Anak** adalah dokter yang telah menyelesaikan pendidikan dokter spesialis ilmu kesehatan anak, baik di dalam maupun di luar negeri, yang diakui oleh Pemerintah Republik Indonesia sesuai dengan peraturan perundang-undangan.
- **Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Anak** adalah kriteria minimal sistem pendidikan dokter spesialis anak di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) yang terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, serta penilaian pendidikan. Standar nasional pendidikan ini digunakan sebagai acuan pengembangan kurikulum, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, serta pembiayaan oleh institusi pendidikan kedokteran dalam menyelenggarakan pendidikan dokter spesialis anak.
- **Program Studi Dokter Spesialis Anak (PSDSA):** adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran di tingkat Perguruan Tinggi yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran untuk pendidikan akademik dan pendidikan profesi di bidang ilmu kesehatan anak, yang merupakan lanjutan dari program pendidikan dokter.
- **Kurikulum Pendidikan Dokter Spesialis Anak** adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pembelajaran untuk mencapai tujuan program pendidikan dokter spesialis anak.
- **Kompetensi** adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas- tugas di bidang pekerjaan tertentu (Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI No. 045 Tahun 2002 tentang Kurikulum Inti Pendidikan Tinggi).

- **Ijazah** adalah dokumen pengakuan prestasi belajar dan/atau penyelesaian suatu jenjang pendidikan tinggi setelah lulus ujian yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi (Permendikbud No. 81 Tahun 2014).
- **Sertifikat Kompetensi Dokter Spesialis Anak** adalah dokumen pengakuan kompetensi atas prestasi lulusan yang sesuai dengan keahlian dalam cabang ilmu kesehatan anak.
- **Sertifikat Profesi Dokter Spesialis Anak** adalah dokumen pengakuan kemampuan praktik profesi yang diperoleh lulusan pendidikan spesialis ilmu kesehatan anak yang dikeluarkan oleh perguruan tinggi (UU RI No. 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran).
- **Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia** yang selanjutnya disingkat KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

# BAB 2

## STANDAR NASIONAL PENDIDIKAN DOKTER SPESIALIS ANAK

Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Anak (SNPDSA) disusun dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Kedokteran (SNPK) Tahun 2015 dan Keputusan Konsil Kedokteran Indonesia No. 22/KKI/KEP/IX/2006 tentang Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis dan KKNI.

Beberapa hal terkait penyusunan SNPDSA Indonesia:

- mempertimbangkan kebutuhan pelayanan kesehatan anak tingkat daerah, nasional, maupun global;
- memperhatikan, memahami, dan mengamalkan filosofi trilogi pendidikan kedokteran, yaitu kesinambungan pendidikan dari fase *undergraduate*, *graduate*, hingga *postgraduate*;
- disusun oleh Kolegium Ilmu Kesehatan Anak Indonesia (KIKAI) berkoordinasi dengan organisasi profesi (IDI dan IDAI), asosiasi institusi pendidikan kedokteran, asosiasi rumah sakit pendidikan, Kementerian Pendidikan Nasional, dan Kementerian Kesehatan;
- merupakan acuan dan diperuntukkan bagi semua pihak yang terkait dalam penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis anak;
- kolegium menentukan rincian kompetensi (termasuk tingkat kompetensi) dan isi pendidikan;
- program studi dokter spesialis anak berhak menentukan kompetensi pendukung yang merupakan ciri khas dari lulusan institusi yang bersangkutan.

### 2.1. Visi, Misi dan Tujuan

#### 2.1.1. Visi

Menghasilkan pendidikan dokter spesialis anak bermutu yang mampu memproduksi dokter spesialis anak yang berkualifikasi internasional dan mampu bersaing di tingkat global.

### 2.1.2. Misi

1. Menjamin terselenggaranya pendidikan terus menerus dalam bidang ilmu kesehatan anak dengan kualifikasi internasional.
2. Menjamin kuantitas dan kualitas penelitian dasar, klinis dan lapangan yang berkaitan dengan bidang ilmu kesehatan anak.
3. Memberikan panduan pengembangan pelayanan ilmu kesehatan anak dengan profesionalisme yang tinggi.

### 2.1.3. Tujuan

#### Tujuan Umum

Menghasilkan dokter spesialis anak yang mempunyai:

- kompetensi akademik level 8 KKNi yang mampu menyerap, meneliti, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu kesehatan anak sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- kompetensi profesional peringkat dokter spesialis yang mampu memberikan pelayanan kesehatan anak secara paripurna dalam tingkat spesialisasi bertaraf global sesuai dengan keadaan dan kebutuhan masyarakat.

#### **Tujuan Khusus (Capaian Pembelajaran)**

Menghasilkan Dokter Spesialis Anak yang,

1. mampu menerapkan prinsip-prinsip dan metode berpikir ilmiah dalam memecahkan masalah kesehatan anak;
2. mampu mengenal, menyusun prioritas, dan merumuskan pendekatan penyelesaian masalah kesehatan anak dengan cara penalaran ilmiah melalui perencanaan, implementasi, serta evaluasi terhadap upaya preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif;
3. menguasai pengetahuan serta mengikuti perkembangan ilmu dan teknologi dalam memberikan pelayanan kesehatan anak;
4. mempunyai keterampilan dan sikap yang baik sehingga sanggup memahami dan memecahkan masalah kesehatan anak secara ilmiah dan dapat mengamalkannya kepada masyarakat secara optimal;
5. mampu menangani kasus pediatrik spesialisasi dengan kemampuan profesionalisme yang tinggi melalui pendekatan kedokteran berbasis bukti (*evidence based medicine/EBM*);
6. mampu melakukan pelayanan kesehatan anak melalui komunikasi interpersonal sehingga anak dapat tumbuh dan berkembang optimal secara fisik, mental, dan sosial dengan upaya pencegahan, pengobatan, peningkatan kesehatan, serta rehabilitasi;

7. mampu melakukan penelitian (dasar, klinis, atau kesehatan masyarakat) serta mempunyai motivasi mengembangkan pengalaman belajarnya sehingga dapat mencapai tingkat akademik lebih tinggi;
8. mampu mengorganisasi pelayanan kesehatan anak sehingga menjadi pemuka dalam pengembangan pelayanan kesehatan anak dengan profesionalisme tinggi;
9. mampu berpartisipasi dalam pendidikan kesehatan umumnya dan ilmu kesehatan anak khususnya;
10. bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi, ataupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan ilmu kesehatan anak;
11. mempunyai rasa tanggung jawab dalam melakukan profesi kedokteran dalam suatu sistem pelayanan sesuai dengan Sistem Kesehatan Nasional dan berpegang teguh pada Etik Kedokteran Indonesia.

Lulusan program pendidikan dokter spesialis anak di Indonesia yang dilaksanakan berdasarkan Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Anak adalah seorang dokter spesialis anak dengan profil klinikus (*medical expert*) dan karakteristik berikut:

- profesional;
- komunikator (*communicator*);
- advokator (*health advocate*);
- kolaborator (*collaborator*);
- ilmuwan (*scholar*);
- manajer (*manager*);
- pemimpin (*leader*);
- periset/peneliti (*researcher*);
- pembaharu (*agent of change*).

## **2.2. Standar Penerimaan Peserta Didik**

Seluruh proses seleksi calon peserta didik PSDSA diselenggarakan oleh PSDSA masing-masing. Setiap PSDSA harus memiliki kebijakan seleksi penerimaan yang diterapkan secara jelas, transparan, dan obyektif menurut metode baku sehingga penerimaan calon peserta didik berlangsung secara adil.

### **2.2.1. Syarat Pendaftaran**

Syarat pendaftaran peserta didik PSDSA setidaknya mencakup:

- a. kelengkapan administratif (formulir pendaftaran dan lampiran-lampirannya);
- b. kelengkapan akademik antara lain ijazah dokter (dokter lulusan luar negeri harus sudah adaptasi);
- c. bukti kemampuan bahasa Inggris setara TOEFL (nilai  $\geq 500$ );
- d. pengalaman klinis minimal 1 tahun di luar *internship*;
- e. usia maksimal saat mendaftar adalah 35 tahun.

### **2.2.2. Ujian Seleksi**

Seleksi penerimaan peserta didik sedikitnya mencakup seleksi administrasi dan seleksi kemampuan akademik yang minimal meliputi tes-tes berikut:

- tes kesehatan;
- tes psikologi;
- tes bahasa Inggris;
- ujian tulis nasional;

### **2.2.3. Penyelenggaraan Ujian Seleksi**

Dilakukan dua kali per tahun sesuai dengan kalender akademik.

### **2.2.4. Jumlah Peserta Didik yang Diterima**

Jumlah peserta didik yang diterima mengikuti program pendidikan dokter spesialis disesuaikan dengan daya dukung PSDSA yang meliputi: rasio staf akademik dan peserta didik, sarana, prasarana, dan dukungan dana yang tersedia agar proses pendidikan dapat dijamin berjalan sesuai dengan yang sudah ditetapkan dalam kurikulum.

### **2.2.5. Perwakilan Peserta Didik**

- Peserta didik adalah anggota IDI dan ditetapkan pula menjadi anggota muda IDAI.
- Peserta didik dapat membentuk perwakilan yang dapat membantu memperlancar proses pendidikan.
- Perwakilan peserta didik dapat memberikan umpan balik secara layak dalam hal perancangan, pengelolaan, dan evaluasi kurikulum atau hal lain yang relevan dengan kepentingan pendidikan.
- Penyelenggara pendidikan berkewajiban membantu dan memfasilitasi aktivitas dan organisasi peserta didik.

## 2.3. Standar Isi Pembelajaran

### 2.3.1. Substansi Akademik dan Profesi

Isi pembelajaran dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu: a) pembelajaran akademik dan b) pembelajaran keprofesian.

a) **Substansi akademik** terdiri atas:

- **Materi Dasar Umum (MDU)**

MDU adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan bagi peserta didik sebagai seorang ilmuwan secara umum agar menjadi seorang dokter paripurna;

- **Materi Dasar Khusus (MDK)**

MDK adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan ilmu kesehatan anak agar peserta didik mampu memecahkan permasalahan dan dapat menjadi pengembang ilmu;

- **Materi Keahlian Umum (MKU)**

MKU adalah materi yang memberikan dasar pengetahuan keahlian dalam bidang ilmu kesehatan anak agar peserta didik mampu memecahkan permasalahan kesehatan anak atas dasar keahlian keprofesian;

- **Materi Keahlian Khusus (MKK)**

MKK adalah materi yang memberikan pengetahuan keahlian dalam bidang ilmu kesehatan anak agar peserta didik menjadi pakar dalam bidangnya;

- **Materi Penerapan Akademik (MPA)**

MPA adalah rangkaian kegiatan ilmiah yang langsung berhubungan dengan keilmuan yang ditekuni. Kegiatan ini bertujuan membina pengetahuan, sikap dan tingkah laku ilmuwan, menguasai metode riset ilmiah, mampu membuat tulisan ilmiah dan menulis tesis dalam mendukung keterampilan keprofesian sebagai dokter spesialis anak dengan menerapkan Kedokteran Berbasis Bukti.

Materi Penerapan Akademik terdiri atas 2 kelompok.

Kelompok 1 (MPA-1):

Kelompok 1 terdiri atas:

- proposal penelitian;
- tesis.

**Kelompok 2 (MPA-2): 8 SKS**

Kelompok 2 terdiri atas:

- kuliah pasca sarjana (kuliah tamu);

- *journal reading*;
- sajian kasus longitudinal;
- sajian kasus;
- sajian kasus sulit;
- sajian kasus kematian;
- laporan jaga;
- presentasi ilmiah di luar institusi;
- audit klinis.

**b) Pembelajaran keprofesian.**

Secara umum keterampilan keprofesian tersebut meliputi:

- tata laksana pasien gawat darurat;
- tata laksana pasien rawat inap;
- tata laksana pasien rawat jalan;
- studi longitudinal.

Keterampilan keprofesian tersebut di atas harus didukung oleh:

- kompetensi akademik (*knowledge*) spesialisik yang terdiri atas:
  - kompetensi umum (area kompetensi meliputi etika, komunikasi efektif, kerjasama tim, dan *patient safety*);
  - kompetensi dasar (*core competencies*) meliputi:
    - neonatologi;
    - tumbuh kembang dan kesehatan remaja;
    - nutrisi;
    - infeksi;
    - kedaruratan;
    - imunisasi.
  - kompetensi lanjut.
 

Kompetensi lanjut adalah semua kompetensi yang terkait dengan kesehatan anak (lampiran 1);
- keterampilan prosedur pediatrik spesialisik (*pediatric specialistic procedures*);
- kemampuan pendekatan pediatrik komunitas (*community pediatric approach*).

### **2.3.2. Area Kompetensi**

Area kompetensi yang harus dicapai:

- Area Kompetensi I : Komunikasi efektif
- Area Kompetensi II : Keterampilan klinis
- Area Kompetensi III : Mempergunakan landasan ilmiah ilmu kedokteran dalam praktek
- Area Kompetensi IV : Diagnosis, pengelolaan, pencegahan, dan keselamatan pasien
- Area Kompetensi V : Belajar sepanjang hayat dan pengelolaan informasi
- Area Kompetensi VI : Pengembangan profesi, kepribadian, dan medikolegal
- Area Kompetensi VII : Konteks sosial, masyarakat, dan manajemen pelayanan kesehatan
- Area Kompetensi VIII : Pertimbangan moral, etika, dan profesionalisme
- Area Kompetensi IX : Pemecahan masalah dan riset

### **2.3.3. Capaian Kompetensi**

Uraian mengenai capaian kompetensi dapat dilihat pada lampiran. Kompetensi yang ingin dicapai disesuaikan dengan tahapan peserta didik. Pemetaan pencapaian kompetensi disesuaikan dengan kemampuan PSDSA masing-masing.

### **2.3.4. Beban Studi**

Beban studi tiap kelompok materi pendidikan dapat dilihat pada Tabel 1. Total beban studi yang diperlukan adalah minimal 112 SKS dengan lama studi 7 semester.

Tahap pembekalan dan pengayaan (junior) terdiri atas 16 SKS mencakup MDU 2 SKS, MPK 3 SKS, MKU 4 SKS, MKK 2 SKS.

Tahap magang (madya) pembelajaran tata laksana ilmu kesehatan anak dasar 64 SKS dibagi dalam bentuk rotasi di unit pelayanan rawat inap/ terintegrasi dengan divisi.

Tahap mandiri (senior) 32 SKS pembelajaran tata laksana ilmu kesehatan anak mandiri di RS pendidikan utama, afiliasi, serta satelit dan melaporkan penelitian.

**Tabel 1. Distribusi Beban Studi berdasarkan SKS**

Materi	SKS			Total SKS
	Akademik	Profesi	Kegiatan Pembelajaran Lain	
MPK	-	46	26	46
MPA-2 ( <i>journal reading</i> , sajian kasus, sajian kasus longitudinal, presentasi ilmiah)	-	8		8
MPA-1 (sari pustaka, proposal tesis, tesis)	6	-		6
MKK	17	-		17
MKU	4	-		4
MDK	3	-		3
MDU	2	-		2
Jumlah	32	54	26	112

## 2.4. Standar Proses Pembelajaran

Pendidikan spesialis berbasis kompetensi yang dikembangkan oleh KIKAI mengedepankan pendidikan di tempat kerja (*work-based learning*) agar bersifat realistik, kontekstual, konstruktif, komprehensif, dan memberikan perspektif *patient safety*.

### 2.4.1. Lama Pembelajaran

Masa studi Program Pendidikan Dokter Spesialis Anak di Indonesia minimal 7 semester.

### 2.4.2. Pelaksanaan Pendidikan dalam Upaya Mencapai Kemampuan Akademik

Proses belajar tatap muka secara terstruktur dan terjadwal untuk pencapaian substansi akademik dapat dilaksanakan melalui berbagai kegiatan Materi Penerapan Akademik (MPA).

### 2.4.3. Pelaksanaan Pendidikan dalam Upaya Mencapai Keterampilan Keprofesian

Proses pelatihan keprofesian dilaksanakan di Rumah Sakit Pendidikan Utama dan Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi/Satelit/Wahana Pendidikan. Semua aktivitas peserta didik dan kegiatan supervisi dicatat dalam buku log.

Pelatihan Keprofesian dapat dibagi dalam 3 tahap.

#### Tahap pembekalan/pengayaan (junior)

Peserta didik pada S-1 dan S-2 yang sedang melakukan kegiatan akademik MDU, MDK, dan MKU dapat diikutsertakan dalam pelatihan keprofesian sebagai ikutan (MPK-1).

### Tahap magang (madya)

Dapat dilaksanakan oleh peserta didik yang telah lulus kegiatan akademik MDU, MDK, MKU dan MPK-1, serta mendapatkan sertifikat kompetensi tahap sebelumnya.

### Tahap mandiri (senior)

Dilaksanakan oleh peserta didik yang telah lulus tahap madya dan mendapatkan sertifikat kompetensi pada tahap madya.

Gambar di bawah ini merupakan salah satu contoh yang dapat diajukan sebagai acuan implementasi

JUNIOR		MADYA			SENIOR	
Individualized curriculum	Inpatient Care Experience		Additional Subspecialties			UJIAN
	Inpatient Care (Infeksi dan Non-Infeksi)		DIVISI IKA	Bedah Anak, Rehab Medik	TUGAS AKHIR	
Community Praktik Mandiri Rawat Jalan, Rawat Inap, dan UGD					Ujian Tesis Ujian Lokal Ujian Nasional	
6 Bulan	9 Bulan	16 Bulan	8 Bulan			

Gambar 1. Contoh Distribusi Beban Studi sebesar 112 SKS dengan perincian muatan akademik sebanyak 32 SKS, muatan profesi 54 SKS, dan kegiatan pembelajaran lain sebanyak 26 SKS.

### Kegiatan Keterampilan Keprofesian (MPK)

#### Tata Laksana Pasien Rawat Inap (*Inpatient*)

##### Peserta Didik Mandiri (Senior)

Peserta didik mandiri diberi tugas sebagai penanggung jawab pasien sesuai dengan kewenangannya, melaksanakan pengelolaan pasien secara komprehensif sampai tuntas. Peserta didik mandiri dalam kesempatan ini dapat berlatih menerapkan segala kemampuannya dan berperilaku sebagai layaknya seorang dokter spesialis anak. Tata laksana pasien rawat inap ini diawasi dan dibimbing langsung oleh *supervisor* yang bertugas.

##### Peserta Didik Magang (Madya)

Fokus pelatihan keprofesian bagi peserta didik magang ialah pencapaian keterampilan awal dalam penerapan tata laksana pasien dan keterampilan prosedur pediatrik tahap pertama.

### **Tata Laksana Pasien Rawat Jalan (*out-patients*)**

Sesuai dengan tahap pendidikan dan tingkat kompetensi yang harus dicapai pada tiap tahapannya peserta didik ditempatkan pada layanan rawat jalan untuk mendapatkan pelatihan keprofesian.

## **2.5. Standar Penilaian Pembelajaran**

Penilaian proses pembelajaran meliputi seluruh kegiatan pendidikan baik pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang bertujuan mengetahui apakah peserta didik telah mencapai kompetensi akademik maupun profesional sesuai dengan yang ditentukan dalam kurikulum pendidikan. Secara garis besar, evaluasi selama masa pendidikan dilaksanakan secara bertahap, berkala, dan berkesinambungan. Evaluasi hasil belajar bersifat sumatif untuk menentukan keputusan, sedangkan evaluasi yang bersifat formatif untuk memberikan umpan balik kepada peserta didik dan penyelenggara program.

### **2.5.1. Cara Evaluasi (Instrumen Evaluasi)**

Evaluasi peserta didik setidaknya meliputi:

1. Evaluasi kompetensi akademik

Ujian tulis, pembacaan jurnal/referat, presentasi kasus (kasus sulit, kasus mati, laporan jaga), ujian studi longitudinal, dan ujian tesis.

2. Evaluasi kompetensi profesi

Ujian tulis, *work-place based assessment*, dan *objective structured clinical examination (OSCE)*.

### **2.5.2. Pemberian Angka, Nilai Mutu, Markah, dan Interpretasi**

Cara yang dipakai untuk memberi angka, nilai mutu, markah, dan interpretasi sesuai dengan peraturan akademik PSDSA bersangkutan.

### **2.5.3. Evaluasi Hasil Akhir Pendidikan**

Predikat *cum laude* pada akhir pendidikan dapat diberikan dengan mempertimbangkan lamanya masa studi, yakni tidak lebih dari  $n+1$ . Evaluasi hasil pendidikan diberikan predikat sesuai dengan peraturan akademik PSDSA bersangkutan.

### **2.5.4. Penghentian Pendidikan**

Penghentian pendidikan dilakukan sesuai dengan peraturan akademik PSDSA bersangkutan.

### 2.5.5. Predikat Kelulusan, Gelar, dan Ijazah

Ijazah/sertifikat profesi atau tanda kelulusan diberikan oleh pejabat yang berwenang (Rektor) sesuai ketentuan PSDSA bersangkutan.

Piagam Pengukuhan Profesi Dokter Spesialis Anak dan Sertifikat Kompetensi diberikan oleh Kolegium IKA Indonesia.

Ijazah dan Sertifikat Kompetensi merupakan persyaratan yang diperlukan untuk mendapat Surat Tanda Registrasi (STR) dari Konsil Kedokteran Indonesia.

### 2.6. Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan

1. Jumlah dosen atau staf pendidik di setiap Prodi Spesialis IKA minimal 14 orang, dengan ketentuan 7 orang diantaranya mempunyai kualifikasi subspesialis yang berasal dari minimal 7 peminatan yang berbeda.
2. Tenaga pendidik di setiap Prodi IKA baik yang bertugas di RS Pendidikan Utama maupun di RS Satelit/Afiliasi/wahana pendidikan harus mempunyai surat pengangkatan sebagai dosen yang diterbitkan oleh pimpinan fakultas.
3. Tenaga pendidik dengan satuan administrasi pangkalan (satminkal) di Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi (Ristekdikti) harus mempunyai surat keputusan kewenangan klinis (*clinical privilege*) dan penugasan klinis (*clinical appointment*) yang diterbitkan oleh pimpinan RS Pendidikan Utama/Satelit/Afiliasi.
4. Setiap tenaga pendidik harus mendapatkan penilaian kinerja dari institusi pendidikan.
5. Tenaga pendidik harus mampu merancang dan melaksanakan program pembelajaran yang rasional, sesuai dengan tuntutan kebutuhan lokal, nasional, regional, dan internasional.
6. Tenaga pendidik harus mampu menggunakan berbagai metode pengajaran dan pembelajaran dan memilih yang paling cocok untuk mencapai keluaran (outcome) pembelajaran yang dikehendaki.
7. Tenaga pendidik harus mampu mengembangkan dan menggunakan berbagai macam media untuk pembelajaran.
8. Program studi harus memiliki sistem, sanksi, dan penghargaan dalam kaitannya dengan pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi oleh tenaga pendidik/dosen.
9. Tenaga kependidikan adalah seseorang yang berdasarkan pendidikan dan keahliannya bertugas dalam penyelenggaraan Pendidikan Spesialis Ilmu Kesehatan Anak. Tenaga kependidikan tersebut mempunyai kualifikasi minimal ahli madya (D3).

### **2.6.1. Kebijakan Penerimaan Staf Akademik/Dosen**

1. Program Studi Dokter Spesialis Anak harus memiliki pedoman kebijakan yang jelas dan transparan mengenai analisis kebutuhan staf pendidik, sistem rekrutmen, penempatan staf pendidik pada unit pengelola program studi.
2. Ketentuan jumlah staf pendidik mengacu pada ketetapan rasio peserta PPDS IKA dan staf pendidik, Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) dan persyaratan jumlah staf pendidik, dengan ketentuan berikut:
  - a. perbandingan jumlah staf pendidik dengan jumlah peserta didik adalah 1:3;
  - b. EWMP dosen per minggu adalah 36 jam atau 1.152 jam per tahun. PSDSA berhak mengajukan kebutuhan tenaga pendidik ke institusi yang memayungi.

### **2.6.2. Kualifikasi Staf Akademik**

Dalam proses pembelajaran, staf pendidik berperan sebagai pembimbing, pendidik, dan penilai dengan beberapa ketentuan.

#### **1. Pembimbing**

Pembimbing adalah staf akademik yang melaksanakan pengawasan dan bimbingan dalam keterampilan, tetapi tidak diberi tanggung jawab atas bimbingan peningkatan bidang ilmiah (kognitif).

Kualifikasi Pembimbing adalah:

- dokter spesialis anak yang ditugaskan sebagai tenaga pengajar dengan SK pengangkatan oleh yang berwenang;
- sarjana ahli bidang di luar IKA yang ditugaskan sebagai staf pengajar dengan masa kerja minimal 3 tahun dengan SK pengangkatan dari yang berwenang.

#### **2. Pendidik**

Pendidik adalah staf akademik yang berkemampuan sebagai pembimbing dan juga bertanggung jawab atas peningkatan kemampuan ilmiah.

Kualifikasi Pendidik adalah:

- dokter spesialis anak yang berpengalaman kerja minimal 3 tahun terus menerus sebagai pembimbing di Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Anak yang diakui;
- sarjana ahli dalam bidang di luar IKA yang berpengalaman kerja minimal 5 tahun sebagai tenaga pengajar di Institusi Pendidikan keahlian yang diakui;

- staf pengajar tamu dengan rekomendasi dari yang berwenang.

### 3. Penilai

Penilai adalah staf akademik yang selain mempunyai kemampuan sebagai pendidik diberi wewenang untuk menilai hasil belajar peserta didik. Staf akademik tamu (di luar IKA) dapat menjadi penilai setelah diberi SK pengangkatan oleh yang berwenang.

Kualifikasi Penilai adalah:

- dokter spesialis anak yang berpengalaman kerja minimal 5 tahun terus menerus sebagai pendidik di Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Anak yang diakui;
- dokter spesialis anak konsultan dengan sendirinya menjadi penilai setelah 3 tahun bekerja;
- sarjana ahli dalam bidang di luar IKA atau staf tamu yang berpengalaman sebagai tenaga penilai di Institusi Pendidikan keahlian yang diakui.

## 2.7. Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran

Standar sarana dan prasarana pada PSDSA merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana yang disesuaikan dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran.

Setiap PSDSA bersama dengan Fakultas Kedokteran, Universitas, dan rumah sakit pendidikannya harus menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan tujuan pendidikan spesialis anak termasuk ketersediaan jumlah dan variasi kasus atau pasien yang berinteraksi dengan peserta didik. Jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana pada PSDSA ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran, serta harus menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik. Sarana dan prasarana pada PSDSA harus memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan. Pemeliharaan dan pengembangan prasarana dan sarana harus mendapatkan alokasi dana yang memadai setiap tahunnya.

Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis Anak sekurang-kurangnya memiliki sarana dan prasarana yang dikelompokkan sebagai berikut.

### **2.7.1. Sarana dan Prasarana Akademik – Profesi Umum**

1. Sarana dan prasarana kuliah lengkap.
2. Sarana dan prasarana diskusi kelompok.
3. Sarana dan prasarana perpustakaan.
4. Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
5. Sarana dan prasarana untuk tenaga dosen.
6. Ruang *skills lab* (dapat bekerjasama dengan Rumah Sakit atau Fakultas).

### **2.7.2. Sarana dan Prasarana Pelatihan Keprofesian**

Minimum tersedia sarana dan prasarana yang dipersyaratkan untuk Program Studi Sarjana dengan ketentuan tambahan.

#### **1. Prasarana.**

- Mempunyai prasarana wahana pendidikan yang mendukung pencapaian kompetensi dan kualifikasi program spesialis anak.
  - Mempunyai akses ke minimal satu rumah sakit pendidikan atau sejumlah wahana pendidikan lainnya.
  - Kelengkapan sarana wahana rumah sakit pendidikan:
    - ruang rawat inap;
    - ruang rawat jalan;
    - instalasi gawat darurat;
    - ruang tindakan;
    - ruang konsultasi khusus;
    - laboratorium;
    - ruang istirahat/jaga.
2. Mempunyai sarana pendidikan dan peralatan yang dapat mendukung tercapainya kompetensi dan kualifikasi program spesialis yang telah ditetapkan oleh Kolegium seperti instrumen kedokteran umum, instrumen kedokteran kedaruratan, instrumen pediatrik (timbangan, stadiometer, manset pediatrik/neonates, dan sejenisnya), boneka simulasi/manekin, *logbook*, kurva pertumbuhan WHO, Pedoman Pelayanan Klinik, dan sejenis lainnya.

### **2.7.3. Sarana dan Prasarana Non-akademik**

- sarana dan prasarana manajemen.
- sarana dan prasarana tata usaha.
- sarana dan prasarana rapat.

## 2.8. Standar Pengelolaan Pembelajaran

Program Studi Dokter Spesialis Anak harus dikelola berdasarkan prinsip tata kelola perguruan tinggi yang baik dan program kerja yang jelas. Di dalamnya termasuk struktur organisasi, uraian tugas, dan hubungan dengan fakultas atau program studi lain di dalam perguruan tinggi. Tata kelola PSDSA yang baik meliputi prinsip transparansi, akuntabilitas, berkeadilan, dapat dipertanggungjawabkan dan objektif. Keberadaan divisi yang mewakili kelompok bidang ilmu di PSDSA disesuaikan dengan tingkat perkembangan institusi yang mampu mendukung visi dan misi.

### 2.8.1. Pengelolaan Tata Pamong

Standar pengelolaan pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, pendanaan, serta pelaporan kegiatan pembelajaran pada tingkat program studi.

### 2.8.2. Ketentuan Umum

- Standar pengelolaan pembelajaran di PSDSA harus mengacu pada standar kompetensi lulusan, standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, serta standar sarana, dan prasarana pembelajaran, dan standar pembiayaan.
- Sistem pengelolaan baik operasional dan fungsional yang dikembangkan harus menjamin berkembangnya kebebasan akademik dan otonomi keilmuan, mendorong kemandirian dalam pengelolaan akademik, operasional, personalia, keuangan dan seluruh sumber daya yang diperlukan untuk meraih keunggulan mutu yang diharapkan.

Sistem penjaminan mutu harus mencerminkan pelaksanaan peningkatan mutu yang berkesinambungan (*continuous quality improvement*) pada semua rangkaian sistem manajemen mutu (*quality management system*) dalam rangka pemuasan pelanggan (*customer satisfaction*).

### 2.8.3. Struktur Organisasi

Program studi pendidikan dokter spesialis anak Indonesia (PSDSA) adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam pendidikan profesi-akademik pendidikan spesialis anak. Penyelenggaraan program studi dokter spesialis anak berpedoman pada kurikulum yang telah disahkan oleh Rektor universitas tempat PSDSA berada. Pelaksana pendidikan dokter spesialis anak dilaksanakan oleh program studi yang berada didalam Institusi Pendidikan

Fakultas Kedokteran/ Departemen Ilmu Kesehatan Anak dan memiliki susunan organisasi setidaknya-tidaknya sebagai berikut:

- 1 (satu) orang ketua merangkap anggota;
- 1 (satu) orang sekretaris merangkap anggota; dan
- 1 (satu) tenaga kependidikan.

### **Ruang Lingkup Tugas dan Wewenang Program Studi**

1. Menyusun kurikulum pendidikan berbasis kompetensi yang meliputi pencapaian kompetensi KIKAI untuk ranah pengetahuan, ketrampilan dan sikap sesuai dengan tahapan pencapaian kompetensi dokter spesialis menurut Konsil Kedokteran Indonesia (pengayaan, magang dan mandiri).
2. Mengatur proses dan metoda pembelajaran sehingga memastikan bahwa setiap peserta didik berkembang sesuai dengan pengalaman, tanggung jawab dan wewenang yang dituntut setiap tahapan pembelajaran.
3. Melakukan monitoring agar setiap peserta didik mendapatkan asesmen formatif and sumatif secara konsisten, teratur dan berkelanjutan dan tercatat pada log-book dan/ atau portofolio masing-masing peserta didik.
4. Melakukan evaluasi untuk setiap peserta didik minimal setiap akhir semester;
5. Melakukan evaluasi secara teratur terhadap staf pendidik atau supervisor;
6. Menjalankan algoritma konseling dan sistem rujukan kepada tim konseling
7. Mengatur suatu mekanisme *appeal* yang sesuai dengan kebijakan fakultas maupun universitas seperti tertuang pada peraturan akademik;
8. Melakukan evaluasi program/kurikulum secara berkala

### **Personalia**

Program studi pendidikan dokter spesialis anak diketuai oleh Ketua Program Studi (KPS) dan Sekretaris Program Studi (SPS). Kualifikasi Ketua Program Studi dan Sekretaris Program Studi mengacu pada peraturan akademik PSDSA yang bersangkutan.

### **Ruang Lingkup Tugas KPS dan SPS**

Ketua Program Studi, Sekretaris Program Studi dan anggota kepengurusan bertanggung jawab atas pengelolaan kegiatan penyelenggaraan pendidikan dengan:

1. Merancang rencana pembelajaran sesuai kurikulum pendidikan dokter spesialis anak IDAI yang berbasis kompetensi.

2. Mempersiapkan sarana dan prasarana profesi maupun akademik yang diperlukan dalam proses pembelajaran.
3. Bersama jejaring rumah sakit pendidikan atau wahana pendidikan mempersiapkan kelengkapan persyaratan rumah sakit pendidikan yang akan digunakan dalam tahapan pendidikan peserta program studi.
4. Membuat laporan berkala tahunan peserta pendidikan kepada pihak yang berwenang yang meliputi setidaknya-tidaknya:
  - Calon peserta yang diterima dari seluruh pelamar
  - Kemajuan tahap pendidikan termasuk kegagalan/penundaan
  - Penghentian pendidikan
  - Penyelesaian pendidikan (calon wisudawan)
  - Daftar staf pengajar resmi
  - Daftar unit kerja yang digunakan di RS Pendidikan, lengkap dengan staf pengajar yang dipilih.
5. Menyusun rencana anggaran serta pertanggung-jawaban pelaksanaan anggaran pada pimpinan fakultas kedokteran.

#### **2.8.4. Pengelolaan Kegiatan Profesi Akademik**

Tata kelola kegiatan akademik mengikuti peraturan akademik dan memperhatikan kalender akademik yang berlaku di universitas masing-masing. Rasio kegiatan profesi: akademik adalah minimal 60%:40%.

Beban belajar peserta didik program spesialis ilmu kesehatan anak adalah setidaknya 7 semester dengan minimal 112 sks atau 16 sks per semester.

#### **Tahap Perencanaan**

Program studi harus mengadakan rapat rencana pembelajaran secara khusus setidaknya-tidaknya satu kali setiap tahun akademik. Dalam rapat tersebut ditetapkan:

1. Ketentuan dan jadwal kegiatan akademik: seminar, presentasi kasus, *journal reading*, referat, yudisium
2. Ketentuan dan jadwal kegiatan profesi: kegiatan rawat inap dan jalan
3. Buku Rancangan Pembelajaran untuk peserta didik
4. Buku Pegangan Supervisor untuk supervisor
5. Pengaturan standar minimal presensi pada setiap kegiatan pembelajaran
6. Pengaturan standar nilai batas lulus
7. Pengaturan beban belajar (sks) peserta didik

## **Rencana Pembelajaran**

- Rencana Pembelajaran adalah perencanaan proses pembelajaran untuk setiap modul/mata kuliah. Rencana pembelajaran disusun untuk setiap tahun akademik dan disajikan dalam Buku Rencana Pembelajaran (BRP) atau istilah lain.
- Rencana pembelajaran ditetapkan dan dikembangkan oleh dosen secara mandiri atau bersama dalam satu modul yang terdiri dari sekelompok ahli suatu bidang ilmu pengetahuan dan/atau teknologi dalam program studi.

Rencana pembelajaran paling sedikit memuat:

- a. Nama program studi, nama dan kode modul/mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b. Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada modul/ mata kuliah;
- c. Kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap modul/mata kuliah untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d. Bahan kajian yang terkait dengan kewenangan/ kemampuan yang akan dicapai pada tiap akhir modul/ mata kuliah;
- e. Metode pembelajaran;
- f. Waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada modul/ mata kuliah;
- g. Pengalaman belajar peserta didik yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik selama mengikuti modul;
- h. Sumber daya yang bertugas, penanggung jawab modul;
- i. Sarana dan prasarana yang digunakan
- j. Kriteria, indikator, dan bobot penilaian kelulusan;
- k. Daftar referensi yang digunakan.

## **Tahap Pelaksanaan dan Pengendalian**

Penyelenggaraan kegiatan profesi-akademik PSDSA dapat dilakukan melalui sistem modul, blok atau istilah lainnya dengan penanggung jawab adalah tenaga pendidik. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran.

Selain memperhatikan beban belajar peserta didik, program studi wajib memperhatikan beban kerja tenaga pendidik sebagaimana tercantum pada bab standar dosen dan tenaga kependidikan.

Realisasi aktivitas tenaga pendidik program studi spesialis ilmu kesehatan anak di RS Pendidikan (Utama, Afiliasi dan Satelit) dalam pendidikan setidaknya tidaknya mencapai 80% (tujuh puluh lima persen) terhadap jumlah aktivitas yang direncanakan. Dokumentasi realisasi aktivitas pembelajaran wajib dilakukan program studi.

### **Supervisi klinik**

Semua kegiatan pembelajaran profesi peserta didik harus didampingi oleh tenaga pendidik demi terjaminnya *patient safety*. Semua pasien yang berada di rumah sakit pendidikan menjadi tanggung jawab supervisor/tenaga pendidik/dokter penanggung jawab klinik (DPJP).

#### Persyaratan supervisor klinik

1. Memiliki STR dan SIP yang masih berlaku.
2. Memenuhi kriteria dosen pembimbing
3. Memiliki pengetahuan dan ketrampilan dokter pendidik klinis.

Tugas supervisor klinik adalah

1. Bertanggung jawab penuh atas keselamatan dan kualitas pelayanan pasien yang dimanfaatkan untuk proses pembelajaran peserta didik
2. Memperhatikan wewenang dan kompetensi peserta didik dalam melakukan kegiatan klinik
3. Memberikan asesmen formatif kepada peserta didik
4. Memberikan kesempatan untuk menangani pasien secara independen sesuai dengan hasil asesmennya

Supervisi oleh tenaga pendidik/ DPJP dapat bersifat langsung misalnya dalam kegiatan pembelajaran profesi, atau tidak langsung namun supervisor dapat selalu dihubungi dan segera mendampingi peserta didik bila diperlukan. Supervisi dapat juga dilakukan setelah kegiatan, terutama setelah tatalaksana awal. Kedalaman supervisi disesuaikan dengan tingkat peserta didik.

Tempat pembelajaran peserta didik yang memerlukan supervisi:

1. Rawat inap.
2. Rawat jalan.
3. Layanan Gawat Darurat

## 2.8.5. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pemantauan dan evaluasi bertujuan menyempurnakan kualitas pendidikan dokter spesialis sesuai dengan tuntutan perubahan lokal, nasional, dan global.

Pemantauan dan evaluasi dilakukan secara menyeluruh terhadap standar kompetensi lulusan, standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana pembelajaran, dan standar pembiayaan.

Pemantauan dan evaluasi program dilaksanakan dengan sistem evaluasi yang sah dan dapat diandalkan.

## 2.9. Standar Kompetensi Dokter Spesialis

Standar kompetensi dokter spesialis anak merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran (*learning outcome*) lulusan pendidikan dokter spesialis anak.

### 2.9.1. Definisi dan Level Kompetensi

Kompetensi adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggungjawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas di bidang pekerjaan tertentu. Dalam PSDSA kompetensi tersebut meliputi:

i. Kompetensi Umum

Kompetensi umum adalah kompetensi etika (sikap, disiplin dan ketaatan), kemampuan afektif, komunikasi efektif, kerjasama tim, pengetahuan *patient safety*, yang wajib dimiliki setiap dokter spesialis anak.

ii. Kompetensi Keilmuan dan Ketrampilan di Bidang Spesialis dan Ilmu yang Terkait

- Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar adalah pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang diperlukan untuk mendeteksi, memahami dan menindaklanjuti kebutuhan kondisi sehat dasar dan masalah sakit yang paling sering dijumpai agar anak usia 0-18 tahun dapat bertumbuh kembang optimal. Kompetensi dasar adalah yang tidak termasuk kompetensi lanjutan dokter spesialis anak.

- Kompetensi Lanjut

## Proses Pelatihan/Pembelajaran

Sistematika proses pembelajaran dokter spesialis anak Indonesia adalah sebagai berikut:

- **Berkesinambungan.** Pendidikan dokter spesialis anak (*2<sup>nd</sup> second professional degree*) merupakan lanjutan pendidikan dokter umum (*1<sup>st</sup> professional degree*). Konsekuensi dari pendidikan berkesinambungan ini adalah kompetensi yang telah dicapai pada tingkat sebelumnya tidak perlu diulang namun memerlukan pendalaman sesuai dengan kebutuhan seorang spesialis anak.
- **Akademik – profesional.** Pendidikan dokter spesialis anak merupakan perpaduan pendidikan akademik dan pendidikan keprofesian.
- **Belajar aktif.** Pendidikan dokter spesialis anak sebagai bentuk pendidikan tinggi (*higher education*) bersifat *adult learning, active learning, self directed learning* dengan motivasi, kreativitas, dan integritas peserta yang tinggi. Proses pendidikan bersifat *student centered* dan *problem solving oriented* sehingga staf pengajar lebih berperan sebagai fasilitator.
- **Berdasarkan pencapaian kemampuan.** *Outcome based education* atau *competency based education* mempertegas konsep *student centered* yang mementingkan pencapaian kompetensi individu (*show dan does* dari Miller) yang sesuai dengan kebutuhan pekerjaannya sebagai dokter spesialis anak kelak dan bukan lagi sekedar berada pada level *knows* dan *knows how*.
- **Pencapaian kemampuan individu.**
- **Sekuensial.** Proses pembelajaran ditekankan pada berkembangnya tanggung jawab dan kewenangan klinis secara bertahap/berjenjang dalam suatu lingkungan pembelajaran yang terstruktur dengan supervisi yang berkelanjutan.
- **Prasyarat.** Setiap tahap merupakan prasyarat yang harus dicapai lebih dahulu untuk dapat mengikuti tahap berikutnya.
- **Terpadu dan terintegasi.** Proses kegiatan pelatihan keprofesian dilaksanakan secara komprehensif (*integrated teaching*) selain dengan cara mengelompokkan berbagai subdisiplin ke dalam unit-unit juga melakukan asesmen formatif di tempat kerja yang tentunya akan meliputi aspek kognitif (akademik) dan perilaku (profesi) secara simultan.
- **Sistem matriks.** Setiap kegiatan (akademik dan pelatihan keprofesian) dan setiap tugas dalam proses pembelajaran diatur dalam matriks sehingga jenis, distribusi dan variasi kegiatan untuk setiap peserta adalah sama.
- **Jaringan sumber pembelajaran.** Perubahan sistem kesehatan dan sistem rujukannya menyebabkan variasi kasus di RS Pendidikan Utama menjadi tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan seorang dokter spesialis anak

berpraktek. Oleh karena itu, diperlukan RS Pendidikan Afiliasi/Satelit/Wahana untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Dengan sistematika tersebut seperti tertera di atas maka perkembangan kompetensi peserta didik terjadi secara tahapan dengan parameter sebagai berikut pada tabel 5. Tahapan pencapaian kompetensi peserta didik.

**Tabel 5. Tahapan Pencapaian Kompetensi Peserta Didik**

Tahap Pembekalan	Tahap Magang	Tahap Mandiri
Memperoleh pengetahuan ilmu kesehatan anak dasar	Mengaplikasikan pengetahuan dasar ilmu kesehatan anak dan subdisiplin keilmuannya untuk memberikan pelayanan yang adekuat walaupun masih ketakot-kotak	Mengaplikasikan pengetahuan dasar ilmu kesehatan anak dan subdisiplin keilmuannya untuk memberikan pelayanan yang adekuat secara lebih komprehensif
Mendapatkan ketrampilan klinis dasar dan mempraktekkannya	Menganalisis temuan klinis untuk menyusun diferensial diagnosis dan tata laksana yang relevan	Melakukan refleksi terhadap ketrampilan klinis secara lebih komprehensif
Memperoleh seluruh ketrampilan klinis dasar dan bantuan hidup dasar	Kompeten untuk prosedur klinis yang mendasar, sebagian prosedur klinis yang kompleks dan memberikan bantuan hidup lanjut	Meningkatkan kompetensi prosedur klinis dasar menjadi profisien dan kompeten pada sebagian ketrampilan klinis yang kompleks
Melaksanakan tugas-tugas pelayanan yang sesuai dengan kewenangannya dengan <i>care plan</i> yang sesuai dengan pedoman pelayanan yang berlaku	Merancang dan menyusun prioritas tata laksana dan mengimplementasikannya secara adekuat	Merancang dan menyusun prioritas tata laksana dan mengimplementasikannya secara efektif dan efisien dalam sistim yang berlaku
Mempelajari teknik-teknik dasar <i>clinical teacher</i>	Melakukan fungsi sebagai pendidik terhadap juniornya dan anggota tim kesehatan lain	Melakukan fungsi sebagai mentor pendamping dari konsultan
Menyadari kompleksitas tata laksana pasien anak	Mengembangkan kemampuan manajerial tata laksana pasien dan berani bertanggung jawab	Mengembangkan kemampuan kepemimpinan dalam mengatasi konflik
Melakukan audit klinis sederhana dan memahami prinsip-prinsip mendasar <i>root cause analysis</i>	Melakukan <i>root cause analysis</i> dalam audit klinis	Melakukan proposal perubahan-perubahan tata laksana sesuai dengan hasil temuan <i>root cause analysis</i>
Memahami prinsip-prinsip telaah kritis dan metodologi riset	Mampu melakukan telaah kritis literatur dan memahami tindakan yang diperlukan dalam mengaplikasikan kepada pelayanan pasien	Mampu melakukan telaah kritis literatur dan mengaplikasikan kepada pelayanan pasien
Bekerja sebagai anggota tim inter profesional secara pasif	Mulai berperan aktif sebagai anggota tim inter profesional	<i>Memberikan kontribusi yang bermakna sebagai anggota tim interprofesional</i>

Area kompetensi dokter spesialis anak dapat dilihat pada lampiran.

# BAB III

## PENJAMINAN MUTU

Penjaminan mutu (*quality assurance*) pendidikan dokter spesialis anak merupakan suatu proses penetapan dan pemenuhan standar pendidikan dokter spesialis anak secara konsisten dan berkelanjutan, untuk menjamin agar mutu lulusan sesuai dengan kompetensi yang ditentukan. Mutu PSDSA adalah tingkat kesesuaian antara penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis anak dengan Standar Pendidikan Dokter Spesialis Anak. Standar Pendidikan Dokter Spesialis Anak ada yang ditetapkan oleh KIKAI, yaitu Standar Nasional Pendidikan Dokter Spesialis Anak (SN PDSA); dan ada yang harus ditetapkan sendiri oleh PSDSA yang disebut Panduan Pendidikan Dokter Spesialis Anak (PPDSA).

### 3.1. Tujuan Penjaminan Mutu

Tujuan penjaminan mutu adalah memelihara dan meningkatkan mutu pendidikan secara berkelanjutan, untuk mewujudkan visi dan misi PSDSA, serta untuk memenuhi kebutuhan *stakeholder* melalui penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi.

### 3.2. Sistem Penjaminan Mutu

Sistem penjaminan mutu PSDSA terdiri atas Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dan Sistem Penjaminan Mutu Eksternal (SPME). Luaran penerapan SPMI digunakan oleh lembaga akreditasi eksternal untuk penetapan status dan peringkat terakreditasi program studi.

#### 3.2.1. Sistem Penjaminan Mutu Internal

Sistem Penjaminan Mutu Internal, yaitu kegiatan sistemik penjaminan mutu pendidikan dokter spesialis anak oleh setiap PSDSA secara otonom atau mandiri untuk mengendalikan dan meningkatkan penyelenggaraan pendidikan dokter spesialis anak secara berencana dan berkelanjutan. Kegiatan ini direncanakan, dilaksanakan, dikendalikan dan dikembangkan oleh institusi (PSDSA bersama Fakultas Kedokteran dan Perguruan Tinggi) terkait.

Setiap PSDSA dapat mengembangkan sendiri SPMI antara lain sesuai dengan latar belakang sejarah, jumlah sumber daya manusia, sarana dan prasarana PSDSA.

### **Prinsip Sistem Penjaminan Mutu Internal**

Sebagaimana telah diuraikan di bagian A Bab ini, prinsip SPMI yang sesuai dengan UU Dikti dapat dirangkum sebagai berikut:

**a. Otonom**

SPMI dikembangkan dan diimplementasikan secara otonom atau mandiri oleh setiap PSDSA.

**b. Terstandar**

SPMI menggunakan SN PDSA yang ditetapkan oleh KIKAI dan Standar PDSA yang ditetapkan oleh setiap PSDSA

**c. Akurat**

SPMI menggunakan data dan informasi yang akurat pada Pangkalan Data PSDSA.

**d. Berencana dan Berkelanjutan**

SPMI diimplementasikan dengan menggunakan 5 (lima) langkah penjaminan mutu, yaitu Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi pelaksanaan, Pengendalian pelaksanaan, dan Peningkatan Standar Dikti yang membentuk suatu siklus.

**e. Terdokumentasi**

Seluruh langkah dalam siklus SPMI didokumentasikan secara sistematis.

### **3.2.2. Sistem Penjaminan Mutu Eksternal**

Sistem Penjaminan Mutu Eksternal, yaitu kegiatan penilaian melalui **akreditasi** untuk menentukan kelayakan program studi

# BAB IV

## WAHANA PENDIDIKAN

### 4.1. Rumah Sakit Pendidikan

Rumah Sakit Pendidikan terdiri atas:

- a. Rumah Sakit Pendidikan Utama  
Rumah Sakit Pendidikan Utama adalah rumah sakit umum tipe A pendidikan yang terakreditasi nasional paripurna atau internasional, digunakan oleh Prodi IKA untuk memenuhi seluruh atau sebagian besar Kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang spesialis IKA.
- b. Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi  
Rumah Sakit Pendidikan Afiliasi adalah rumah sakit khusus atau rumah sakit umum dengan unggulan pelayanan kedokteran tertentu yang digunakan oleh Prodi IKA untuk memenuhi Kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang spesialis IKA.
- c. Rumah Sakit Pendidikan Satelit  
Rumah Sakit Pendidikan Satelit adalah rumah sakit umum yang digunakan oleh Prodi IKA untuk memenuhi Kurikulum dalam rangka mencapai kompetensi di bidang spesialis IKA, misalnya RSUD atau RS Kabupaten.

### 4.2. Wahana Pendidikan Kedokteran

Fasilitas selain RS pendidikan yang digunakan sebagai tempat penyelenggaraan pendidikan spesialis IKA, dapat berupa:

- a. Pusat kesehatan masyarakat yang dapat memenuhi kriteria pencapaian kompetensi dokter spesialis anak;
- b. Laboratorium;
- c. Fasilitas lain (misalnya YPAC, TPA, dll.).
- d. Desa binaan

Rumah Sakit dan Wahana Pendidikan ditentukan oleh masing-masing Prodi sesuai ketentuan yang berlaku, dengan memperhatikan faktor dosen, jenis dan jumlah penyakit, serta sarana dan prasarana.

# BAB V

## PEMBIAYAAN DAN INSENTIF

### 5.1. Standar Pembiayaan Program Studi

#### Pendanaan dan Alokasi Sumber Daya

PSDSA dalam menyelenggarakan program pendidikan dapat memperoleh dukungan dana dari dalam dan luar institusi. Penetapan biaya pendidikan yang akandibebankan pada peserta didik PSDSA dilakukan berdasarkan *unit cost*. Pengambilan keputusan dalam penetapan biaya pendidikan harus memenuhi persyaratan yang berlaku dan melalui mekanisme yang akuntabel. PSDSA setiap tahunnya menetapkan mekanisme pengelolaan dana dengan menetapkan sumber pendanaan dan alokasi penggunaan dana, yang meliputi dana operasional, dana penelitian dan danapelayanan/pengabdian masyarakat. Pemanfaatan dana yang ada harus dipantau dengan sistem evaluasi dan pemantauan yang baik dan akuntabel agar menjamin terpenuhinya target dan sasaran yang tepat dan hasil gunasecara proporsional. Tata kelola dana dilaporkan secara berkala dan diaudit oleh auditor yang kompeten.

#### 5.2. Insentif Peserta Didik

Yang dimaksud dengan insentif adalah imbalan dalam bentuk materi yang diberikan oleh Rumah Sakit Pendidikan dan Wahana Pendidikan Kedokteran atas jasa pelayanan medis yang dilakukan selama proses pendidikan. Ketentuan pemberian insentif disesuaikan dengan kemampuan dan kebijakan rumah sakitpendidikan dan wahana pendidikan.

# BAB VI

## STANDAR PENELITIAN

Menurut Standar Pendidikan Profesi Dokter Spesialis, kegiatan penelitian merupakan bagian integral dari proses pendidikan dokter spesialis, dan setiap peserta didik diwajibkan melakukan kegiatan penelitian. Dengan melakukan kegiatan penelitian, peserta didik juga akan mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan untuk menerapkan EBM dalam memberikan pelayanan kesehatan kepada pasiennya (sesuai dengan KKNI 8 dan 9).

Standar Nasional Penelitian PSDSA merupakan kriteria minimal tentang sistem penelitian di PSDSA agar peserta didik dapat melaksanakan dan menghasilkan penelitian yang baik. Selain memenuhi standar nasional tersebut, kegiatan penelitian peserta didik juga harus memenuhi ketentuan dan peraturan yang berlaku di masing-masing PSDSA.

### 6.1. Standar Hasil Penelitian

- Hasil penelitian yang dilakukan oleh peserta didik harus diarahkan untuk berkontribusi dalam pengembangan ilmu dan teknologi di bidang kesehatan anak.
- Hasil penelitian tersebut harus disebarluaskan melalui forum seminar, publikasi di jurnal, dipatenkan dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.

### 6.2. Standar Isi Penelitian

- Penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian dasar, klinis, epidemiologi maupun kesehatan masyarakat yang terkait dengan Ilmu Kesehatan Anak.
- Kedalaman isi penelitian disesuaikan dengan tingkat kompetensi dokter spesialis, dengan mempertimbangkan kelayakan pelaksanaannya, baik dalam hal waktu, tenaga, biaya dan sumber daya lainnya.
- Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.

### **6.3. Standar Proses Penelitian**

- Proses penelitian terdiri atas perencanaan (termasuk penyusunan proposal dan pengajuan ke komite etik), pelaksanaan (pengumpulan data), dan pelaporan (penulisan tesis dan naskah publikasi).
- Kegiatan penelitian harus mempertimbangkan standar mutu penelitian dan mengutamakan keselamatan subyek penelitian.
- Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh peserta didik dinyatakan dalam besaran satuan kredit semester.

### **6.4. Standar Penilaian Penelitian**

- Penilaian proses dan hasil penelitian dilakukan secara terintegrasi dengan prinsip penilaian yang edukatif (memotivasi peserta didik agar terus meningkatkan mutu penelitiannya), objektif (berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas), akuntabel (dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti), dan transparan (prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan).
- Penilaian kegiatan penelitian dilakukan melalui ujian proposal, seminar hasil, dan ujian tesis; sesuai dengan syarat dan ketentuan yang berlaku di masing-masing PSDSA.

### **6.5. Standar Peneliti**

- Peserta didik sebagai peneliti harus memiliki pemahaman metodologi penelitian dan topik yang diteliti.
- Dalam melakukan penelitian, peserta didik didampingi oleh setidaknya dua orang pembimbing.

### **6.6. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian**

Sarana dan prasarana penelitian merupakan fasilitas yang disediakan oleh PSDSA (termasuk rumah sakit jejaring dan wahana pendidikan lain) yang digunakan untuk memfasilitasi penelitian yang dilakukan oleh peserta didik.

### **6.7. Standar Pengelolaan Penelitian**

- Program Studi Dokter Spesialis Anak menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian;
- Program Studi Dokter Spesialis Anak memfasilitasi peningkatan kemampuan peserta didik dan pembimbing untuk melaksanakan

penelitian, penulisan naskah publikasi, dan perolehan hak kekayaan intelektual (HKI).

## **6.8. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian**

- Pendanaan dan pembiayaan penelitian peserta didik dapat berasal dari pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain, baik di dalam maupun di luar negeri atau dana pribadi.
- Perguruan tinggi dan fakultas kedokteran menyediakan dana penelitian internal yang dapat digunakan oleh peserta didik PSDSA dengan syarat dan ketentuan yang ditentukan oleh masing-masing institusi.

# BAB VII

## STANDAR PENGABDIAN MASYARAKAT

Pengabdian kepada masyarakat di PSDSA merupakan pengamalan pengetahuan dan teknologi IKA yang dilakukan secara berkesinambungan, terencana dan terarah secara langsung maupun tidak langsung kepada masyarakat, dengan luaran utama berupa optimalisasi tumbuh kembang anak Indonesia sebagai modal dasar menuju kehidupan yang lebih produktif dan berkualitas.

### 7.1. Standar Hasil Pengabdian kepada Masyarakat

- Kriteria minimal standar hasil pengabdian kepada masyarakat PSDSA dapat meliputi hasil publikasi, hasil hak kekayaan intelektual (HKI), buku, dan kemitraan.
  - Publikasi hasil pengabdian kepada masyarakat dapat berupa artikel dalam jurnal (internasional, nasional, atau lokal), tulisan/berita dalam media masa (koran, majalah, tabloit, TV, atau media online), monograf, *patient information* dan makalah yang disajikan dalam forum ilmiah/seminar (internasional, nasional, atau regional).
  - Buku yang dihasilkan dapat berupa buku ajar, buku teks, modul, panduan praktis yang ber-ISBN, pedoman pelayanan kesehatan.
  - Kemitraan dapat berupa mitra yang terbentuk dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (kerjasama dengan pemda (wilayah binaan), penanggulangan bencana, *parents support group*/komunitas penderita, lembaga swadaya masyarakat, industri, dll).
  - Hak kekayaan intelektual setidaknya berupa paten, paten sederhana, dan hak cipta.

### 7.2. Standar Isi Pengabdian kepada Masyarakat

- Standar isi pengabdian kepada masyarakat adalah kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat harus berdasarkan kebutuhan nyata dalam masyarakat. Kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat harus sesuai dengan visi, misi dan nilai-nilai PSDSA.

- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat berupa:
  - Pelayanan kepada masyarakat,
  - Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya,
  - Peningkatan kapasitas masyarakat, atau
  - Pemberdayaan masyarakat.

### **7.3. Standar Proses Pengabdian kepada Masyarakat**

- Standar proses pengabdian kepada masyarakat harus memperhatikan capaian pembelajaran peserta didik, visi, misi erta nilai-nilai institusi pendidikan dokter spesialis anak. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat bergantung peran program studi pendidikan spesialis anak sebagai pemrakarsa/pencetus, pelaksana utama atau partisipan.
- Kegiatan pengabdian kepada masyarakat wajib mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan.
- Kriteria minimal standar proses pengabdian kepada masyarakat program studi pendidikan spesialis anak adalah:
  - Harus ada perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan kegiatan.
  - Termasuk dalam kurikulum.
  - Monitoring dan evaluasi.

### **7.4. Standar Penilaian Pengabdian kepada Masyarakat**

Standar penilaian pengabdian kepada masyarakat adalah kriteria minimal tentang penilaian terhadap proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat.

### **7.5. Standar Pelaksana Pengabdian kepada Masyarakat**

- Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat harus dipimpin minimal seorang dosen tetap.
- Pengabdian kepada masyarakat dapat melibatkan peran serta mahasiswa.

### **7.6. Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian kepada Masyarakat**

Sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat dapat merupakan fasilitas institusi pendidikan spesialis anak, rumah sakit pendidikan beserta wahana

pendidikan, dan pihak-pihak lain dalam bentuk kemitraan baik dari dalam maupun luar negeri. Sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

### **7.7. Standar Pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat**

Strategi, kebijakan, dan prioritas pengabdian kepada masyarakat harus ditetapkan sesuai dengan visi, misi dan nilai-nilai institusi pendidikan spesialis anak.

## Daftar pustaka

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 1990: Hak Asasi Manusia.
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2002: Pendidikan Tinggi.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2013 Tentang Pendidikan Kedokteran.
4. Peraturan KKI nomor 41 Tahun 2016: Penyelenggaraan Program Adaptasi Dokter dan Dokter Gigi Warga Negara Indonesia Lulusan Luar Negeri.
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014: Ijazah, Sertifikat Kompetensi, dan Sertifikat Profesi Pendidikan Tinggi.
6. World Federation for Medical Education: Basic Medical Education WFME Global Standards for Quality Improvement. Denmark: WFME Office; 2016.
7. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan: Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta. Kementerian Kesehatan RI; 2014.
8. Rencana Strategis Kolegium Ilmu Kesehatan Anak.
9. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi: Akreditasi Program Studi Sokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak – Buku V Pedoman Penilaian Instrumen Akreditasi. Jakarta. BAN-PT; 2015.
10. Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi: Akreditasi Program Studi Sokter Spesialis Ilmu Kesehatan Anak – Buku IV Panduan Pengisian Borang. Jakarta. BAN-PT; 2015.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Area Kompetensi Dokter Spesialis Anak

No.	Uraian KKNI	Area Kompetensi Dokter Spesialis Anak	Profil Spesialis Anak
<b>Kemampuan kerja</b>			
	<p><i>Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan budaya/etos kerja di dalam bidang keilmuan dan praktek profesional ilmu kesehatan anak melalui riset, hingga menghasilkan karya kreatif, original dan teruji.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terkini guna meningkatkan ketrampilan klinik praktis dalam bidang ilmu kesehatan anak.</li> <li>2. Mampu mengembangkan ilmu pengetahuan baru melalui kegiatan riset dalam bidang ilmu kesehatan anak.</li> <li>3. Mampu mengembangkan teknologi kedokteran baru yang inovatif, kreatif dan teruji dalam bidang ilmu kesehatan anak</li> </ol>	1,2,3,4,5,6,7,8 (perlu didiskusikan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Medical Expert.</i> Mampu mendemonstrasikan komitmen untuk senantiasa mengaplikasikan pengetahuan, ketrampilan dan sikap yang terbaik dalam mengupayakan optimalisasi tumbuh kembang anak dan pemberian pelayanan kesehatan kepada anak.</li> <li>2. <i>Komunikator.</i> Mampu mendemonstrasikan komitmen untuk menjaga agar senantiasa berkomunikasi secara verbal dan non verbal yang efektif agar dapat memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik kepada anak.</li> </ol>
<b>Penguasaan Pengetahuan</b>			
	<p><i>Mampu memecahkan permasalahan sains dan teknologi dalam bidang ilmu kesehatan anak melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mampu merangkum interpretasi anamnesis, pemeriksaan fisik, uji laboratorium, dan prosedur yang sesuai, untuk menegakkan diagnosis, dengan mengacu pada evidence-based medicine.</li> <li>2. Mampu melakukan prosedur klinis dalam bidang ilmu kesehatan anak sesuai masalah, kebutuhan pasien dan kewenangannya, berdasarkan kelompok/jenis penyakit serta masalah/tanda atau gejala klinik termasuk kedaruratan klinis.</li> <li>3. Mengembangkan konsep atau prinsip baru dalam bidang ilmu biomedik, klinik, ilmu perilaku, dan ilmu kesehatan masyarakat sesuai dengan kebutuhan pengembangan ilmu kesehatan anak.</li> <li>4. Mampu memimpin tim untuk menyelesaikan masalah ilmu kesehatan anak pada individu, keluarga, lembaga ataupun masyarakat secara komprehensif dalam konteks pelayanan kesehatan primer/sekunder/tersier.</li> <li>5. Mampu mengidentifikasi, menjelaskan dan merancang penyelesaian masalah ilmu kesehatan anak secara ilmiah menurut ilmu terkini untuk mendapat hasil yang optimum.</li> <li>6. Mampu mengelola sumber daya manusia dan sarana - prasarana pelayanan kesehatan anak secara efektif dan efisien dalam pelayanan kesehatan primer/sekunder dan tersier</li> <li>7. Mampu dan berwenang mendidik peserta program pendidikan dokter</li> </ol>	1,2,3,4,5,6,7,8 (perlu diskusi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. <i>Ilmuwan.</i> Mampu mendemonstrasikan komitmen jangka panjang untuk memberikan yang terbaik dalam pelayanan kesehatan anak melalui belajar sepanjang hayat dan diseminasi keilmuan, pelayanan berbasis bukti, dan pengembangan ilmu kesehatan anak.</li> <li>4. <i>Profesional.</i> Mampu mendemonstrasikan komitmen untuk senantiasa meningkatkan tingkat kesejahteraan dan kesehatan yang berkualitas bagi anak dan lingkungannya melalui pelayanan dan perilaku yang bermoral dan beretika, taat azas dan hukum, akuntabel serta mampu menjaga kesehatan pribadi yang optimal.</li> <li>5. <i>Periset.</i> Mampu mendemonstrasikan komitmen untuk menindaklanjuti keingintahuannya tentang permasalahan kesehatan anak yang dijumpai melalui telaah ilmiah.</li> <li>6. <i>Manajer.</i> Mampu mendemonstrasikan komitmennya untuk senantiasa berupaya mengalokasikan sumber daya yang ada secara optimal dalam memberikan pelayanan kesehatan anak.</li> </ol>

No.	Uraian KKNI	Area Kompetensi Dokter Spesialis Anak	Profil Spesialis Anak
<b>Wewenang &amp; Tanggung jawab</b>			
1	<p><i>Mampu mengelola, memimpin, dan mengembangkan riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan kemaslahatan umat manusia, serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.</i></p> <p><b>i.</b> Mampu merencanakan dan berkontribusi dalam sebuah riset multidisiplin terkait bidang ilmu kesehatan anak untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran dalam ilmu kesehatan anak yang bermanfaat bagi masyarakat dan ilmu kesehatan serta mampu mendapat pengakuan nasional maupun internasional.</p> <p><b>ii.</b> Mampu mengelola riset melalui pengkajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran di bidang ilmu kesehatan anak yang hasilnya dapat diaplikasikan pada tahap internasional dan layak dipublikasikan di tingkat nasional dan internasional.</p> <p><b>iii.</b> Mampu mengelola riset untuk menapis ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran terkini dalam ilmu kesehatan anak yang aplikasinya sesuai dan bermanfaat bagi masyarakat dan ilmu pengetahuan ditingkat nasional dan/atau internasional</p>	1,2,3,4,5,6,7,8 (perlu diskusi)	

## Lampiran 2 Substansi Akademik

A	Materi Dasar Umum
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filsafat ilmu pengetahuan</li> <li>2. Etika profesi dan medikolegal</li> <li>3. Metodologi penelitian</li> <li>4. Biostatistik dan komputer statistik</li> </ol>

B	Materi Dasar Khusus
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Biologi molekuler</li> <li>2. Farmakologi klinik</li> <li>3. Epidemiologi klinik dan Kedokteran berbasis bukti</li> <li>4. Administrasi kesehatan dan rekam medik</li> </ol>

C	Materi Keahlian Umum
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genetika kedokteran</li> <li>2. Pertumbuhan dan perkembangan</li> <li>3. Nutrisi</li> <li>4. Keseimbangan cairan, elektrolit dan asam basa</li> <li>5. Epidemiologi kesehatan anak</li> </ol>

D	Materi Keahlian Khusus
	<p><b>1. Alergi Imunologi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Anafilaksis</li> <li>b. Urtikaria</li> <li>c. Edema angioneurotik</li> <li>d. Dermatitis</li> <li>e. Rinitis alergika</li> <li>f. Sinusitis paranasalis</li> <li>g. Asma bronkial dan batuk kronik</li> <li>h. Konjungtivitis vernalis</li> <li>i. Alergi obat</li> <li>j. Alergi makanan</li> <li>k. Sindrom Stevens-Johnson</li> <li>l. Nekrolisis epidermal toksik</li> <li>m. Penyakit defisiensi imun</li> <li>n. Penyakit auto imun</li> <li>o. Arthritis reumatoid juvenilis</li> <li>p. Lupus eritematosus sistemik</li> <li>q. Purpura Henoch-Schonlëin</li> <li>r. <i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i></li> <li>s. Sengatan serangga</li> </ol>
	<p><b>2. Aspek pediatri dalam ilmu bedah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Bedah elektif pada bayi dan anak dengan kelainan bawaan yang dapat diperbaiki.</li> <li>b. Bedah akut pada bayi dan anak dengan trauma, aspirasi benda asing, tertelan benda asing, akut abdomen, atau infeksi akut.</li> <li>c. Penyakit menahun yang perlu pembedahan.</li> </ol>
	<p><b>3. Dermatologi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kelainan kongenital dan perkembangan</li> <li>b. Kelainan kulit dengan manifestasi klinik</li> <li>c. Infeksi kulit</li> <li>d. Dermatitis</li> </ol>

D	Materi Keahlian Khusus
	<p><b>4. Endokrinologi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pertumbuhan dan gangguan pertumbuhan <ul style="list-style-type: none"> <li>● Perawakan pendek</li> <li>● Perawakan tinggi</li> </ul> </li> <li>b. Obesitas <ul style="list-style-type: none"> <li>● Obesitas hormonal</li> <li>● Perbedaan obesitas hormonal dan obesitas nutrisi</li> </ul> </li> <li>c. Gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diabetes insipidus</li> <li>● SIADH</li> </ul> </li> <li>d. Gangguan kelenjar tiroid <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipotiroid</li> <li>● Hipertiroid</li> <li>● Struma</li> <li>● Tumor</li> </ul> </li> <li>Diabetes melitus <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diabetes melitus tipe 1</li> <li>● Diabetes melitus tipe 2</li> <li>● Diabetik ketoasidosis</li> <li>● Bayi dari ibu DM</li> <li>● Neonatal diabetes</li> </ul> </li> <li>f. Hipoglikemia <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipoglikemia pada bayi</li> <li>● Hipoglikemia pada anak</li> </ul> </li> <li>g. Hiperplasia adrenal kongenital</li> <li>h. Sindroma Cushing dan penyakit Cushing</li> <li>i. Testis dan gangguannya</li> <li>j. Ambigus genitalia <ul style="list-style-type: none"> <li>● Disgenesis gonad</li> <li>● Mikropenis</li> <li>● Pseudohermaprodit</li> </ul> </li> <li>k. Kelenjar paratiroid dan gangguannya <ul style="list-style-type: none"> <li>● Hipoparatiroid</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>5. Gastro Hepatologi</b></p> <p><b>Gastroenterologi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Disfagia</li> <li>b. Anoreksia</li> <li>c. Muntah <ul style="list-style-type: none"> <li>● Refluks gastroesofagus</li> <li>● Muntah menetap</li> <li>● Muntah bedah</li> </ul> </li> <li>d. Diare <ul style="list-style-type: none"> <li>● Diare akut</li> <li>● Sindrom diare kronik</li> <li>● Malabsorpsi dan intoleransi kronik</li> <li>● Terapi nutrisi enteral</li> <li>● Alergi makanan</li> <li>● Perawatan pasca bedah intestinal</li> </ul> </li> <li>e. Perdarahan saluran cerna <ul style="list-style-type: none"> <li>● Perdarahan saluran cerna sederhana</li> <li>● Perdarahan saluran cerna yang sulit</li> </ul> </li> <li>f. Kembung <ul style="list-style-type: none"> <li>● Kembung non-bedah</li> <li>● Kembung bedah</li> <li>● Enterokolitis nekrotikans</li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<p>g. Konstipasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konstipasi akibat pengaruh makanan</li> <li>• Konstipasi akibat kelainan bawaan</li> <li>• Konstipasi akibat infeksi</li> <li>• Konstipasi akibat obat</li> </ul> <p>h. Sakit perut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sakit perut akut</li> <li>• Sakit perut berulang</li> <li>• Sakit perut bedah</li> </ul> <p>i. Gangguan tumbuh kembang akibat penyakit saluran cerna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masukan kalori yang tidak adekuat</li> <li>• Malabsorpsi dan kehilangan kalori terlalu banyak</li> <li>• Diare kronik</li> <li>• Gangguan fungsi limfatik saluran cerna</li> </ul> <p>j. Keracunan makanan oleh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bahan kimia</li> <li>• bakteri beracun dalam bahan makanan</li> <li>• bahan makanan yang tercemar jamur beracun</li> <li>• bahan makanan yang beracun</li> <li>• bahan makanan yang mengandung atau tercemar logam berat</li> </ul> <p><b>Hepatologi:</b></p> <p>a. Kolestasis</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolestasis intrahepatik pada bayi dan anak <ul style="list-style-type: none"> <li>– Infeksi</li> <li>– Sepsis</li> <li>– Virus hepatotropik A-C</li> <li>– Virus non-hepatotropik: TORCH</li> <li>– Metabolik</li> <li>– Sindrom Alagille</li> <li>– Defisiensi alfa 1 antitripsin</li> <li>– Galaktosemia</li> </ul> </li> </ul> <p>Tirosinemia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolestasis ekstrahepatik pada bayi dan anak <ul style="list-style-type: none"> <li>– Atresia bilier</li> <li>– “<i>Inspissated bile syndrome</i>”</li> <li>– Kista duktus koledokus</li> <li>– Kolelitiasis</li> </ul> </li> <li>– Kolesistitis</li> </ul> <p>b. Hepatitis akut</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis virus hepatotropik A-C</li> <li>• Hepatitis virus non A-C</li> <li>• Hepatitis non virus (karena obat, bakteri, parasit)</li> </ul> <p>c. Hepatitis kronik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatitis virus hepatotropik (B-C)</li> <li>• Hepatitis karena kelainan metabolik</li> <li>• “<i>Glycogen storage disease</i>”</li> <li>• Sindrom Alagille</li> <li>• Defisiensi alfa 1-antitripsin</li> <li>• Galaktosemia</li> <li>• Penyakit Wilson</li> <li>• Hepatitis autoimun</li> </ul> <p>d. Tumor hati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hepatoblastoma</li> <li>• Karsinoma hepatoseluler</li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<p>e. Kelainan hati akibat obat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Parasetamol</li> <li>● Sitostatika</li> <li>● Tuberkulostatik</li> <li>● Antikonvulsan</li> </ul> <p>f. Penyakit hati metabolik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gangguan metabolisme karbohidrat</li> <li>• Gangguan metabolisme protein</li> <li>• Gangguan metabolisme lemak</li> <li>• Gangguan metabolik lain</li> <li>• Defisiensi alfa 1 antitripsin</li> <li>• Penyakit Wilson</li> </ul> <p>g. Sirosis hepatis dan hipertensi porta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirosis hati</li> <li>• Hipertensi porta karena sirosis</li> <li>• Hipertensi porta karena kelainan ekstrahepatik</li> <li>• Asites refrakter karena sirosis hati</li> </ul> <p>h. Gagal hati fulminan</p> <p>i. Penyakit sistemik yang berpengaruh pada hati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gagal jantung kanan</li> <li>• Septikemia</li> <li>• Leukemia</li> <li>• Tumor yang bermetastasis ke hati</li> <li>• Tuberkulosis milier</li> <li>• Malnutrisi berat</li> </ul> <p>j. Transplantasi hati</p>
	<p><b>6. Gigi dan Mulut</b></p>
	<p>a. Odontologi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertumbuhan gigi normal</li> <li>• Kelainan gigi karena gangguan pertumbuhan gigi</li> <li>• Kelainan gigi pada penyakit sistemik</li> <li>• Karies dentis</li> <li>• Penyakit periodontal</li> </ul> <p>b. Stomatologi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyakit jaringan lunak mulut yang sering ditemukan</li> <li>• Penyakit kelenjar saliva</li> <li>• Penyakit pada rahang</li> <li>• Kelainan pertumbuhan rahang</li> <li>• Trauma mulut</li> </ul>
	<p><b>7. Gizi dan metabolik</b></p>
	<p>a. Penilaian status gizi</p> <p>b. Air susu ibu</p> <p>c. Pengganti air susu ibu</p> <p>d. Pemberian MP ASI</p> <p>e. Kesulitan makan pada anak</p> <p>f. Gizi salah</p> <p>g. Dukungan gizi</p> <p>h. Gizi komunitas</p>
	<p><b>8. Hematologi</b></p>
46	<p>a. Anemia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Anemia defisiensi besi</li> <li>● Anemia defisiensi asam folat dan vitamin B12</li> <li>● Anemia hemolitik autoimun</li> <li>● Anemia pasca perdarahan</li> <li>● Anemia aplastik</li> </ul> <p>b. Penyakit hemolitik pada bayi-baru-lahir</p> <p>c. Defisiensi G6PD</p> <p>d. Thalassemia</p> <p>e. Hemoglobinopatia Lain</p> <p>f. <i>Idiopathic Thrombocytopenic Purpura</i></p>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Defek septum atrium</li> <li>• Defek septum ventrikel</li> <li>• Duktus arteriosus persisten</li> <li>• Stenosis pulmonal</li> <li>• Hipoplasia jantung kiri</li> <li>• Stenosis aorta</li> <li>• Koarktasio aorta</li> <li>• Tetralogi Fallot</li> <li>• Atresia trikuspid</li> <li>• Transposisi arteria besar</li> <li>• Anomali drenase vena pulmonalis</li> <li>• <i>Double outlet right ventricle</i></li> <li>• Dekstrokardia</li> </ul> <p>a. Demam reumatik dan penyakit jantung reumatik</p> <p>b. Penyakit jantung didapat non-reumatik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeksi : <ul style="list-style-type: none"> <li>– endokarditis</li> <li>– miokarditis</li> <li>– perikarditis dan efusi perikardium</li> <li>– penyakit Kawasaki</li> <li>– penyakit Takayasu</li> </ul> </li> <li>• Non-infeksi : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kelainan kardiovaskular pada: <ul style="list-style-type: none"> <li>– glomerulonefritis</li> <li>– hipertensi</li> <li>– gangguan elektrolit dan asam basa</li> <li>– kelainan hematologik</li> <li>– penyakit metabolik dan endokrin</li> <li>– kelainan gizi</li> <li>– penyakit paru</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>
	<p>a. Penyakit jantung bawaan:</p> <p>b. Masalah khusus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gagal jantung</li> <li>• Disritmia</li> <li>• Tromboemboli</li> <li>• Hipertensi pulmonal</li> <li>• Kardiomiopati</li> <li>• Henti jantung</li> </ul>
	<b>10. Nefrologi</b>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kelainan kongenital ginjal dan saluran kemih               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nefropati kongenital                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Agenesis ginjal</li> <li>– Ginjal polikistik</li> <li>– Ginjal multikistik</li> <li>– Hipoplasia ginjal</li> </ul> </li> <li>• Uropati kongenital                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Obstruksi hubungan uroteropelvik</li> <li>– Obstruksi hubungan ureterovesiko</li> <li>– Duplikasi ureter</li> <li>– Refluks vesikoureter</li> <li>– Katup uretra posterior</li> <li>– Ureterocele</li> <li>– Sindrom Prune Belly</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>b. Glomerulopati               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindrom nefrotik                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sindrom nefrotik kongenital</li> <li>– Sindrom nefrotik responsif steroid</li> <li>– Sindrom nefrotik non responsif steroid</li> </ul> </li> <li>• Glomerulonefritis                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Glomerulonefritis akut</li> <li>– Glomerulonefritis akut pasca streptokokus (GNA PS)</li> <li>– Glomerulonefritis akut lain (GNA non PS)</li> <li>– Glomerulonefritis kronik</li> <li>– Glomerulonefritis progresif cepat</li> </ul> </li> <li>• Kelainan ginjal pada penyakit sistemik                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nefritis lupus</li> <li>– Sindrom hemolitik uremik</li> <li>– Henoch Schonlein purpura</li> <li>– Nefropati diabetikum</li> </ul> </li> <li>• Nefropati IgA</li> <li>• Sindrom Alport</li> </ul> </li> <li>c. Tubulopati               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asidosis tubular renal</li> <li>• Sindrom Fanconi</li> <li>• Rikets hipofosfatemia (<i>Vitamine D resistant rickets</i>)</li> </ul> </li> <li>d. Hipertensi               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipertensi primer</li> <li>• Hipertensi sekunder                   <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hipertensi renoparenkim</li> <li>– Hipertensi renovaskular</li> <li>– Hipertensi non-renal</li> </ul> </li> <li>• Hipertensi krisis</li> <li>• Hipertensi non-krisis</li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>e. Infeksi saluran kemih <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bakteriuria asimtomatik</li> <li>• Infeksi saluran kemih simpleks</li> <li>• Infeksi saluran kemih kompleks <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pielonefritis akut</li> <li>- Refluks vesikoureter dan nefropati refluks</li> <li>- Uropati obstruktif</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>f. Batu saluran kemih <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batu vesika</li> <li>• Batu ginjal</li> </ul> </li> <li>g. Intoksikasi jengkol</li> <li>h. Nefritis interstisial <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nefritis interstisial akut</li> <li>• Nefritis interstisial kronik</li> </ul> </li> <li>i. Gagal ginjal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gagal ginjal akut</li> <li>• Gagal ginjal kronik</li> </ul> </li> <li>i. Tumor ginjal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tumor Wilms</li> </ul> </li> <li>j. Gangguan pola berkemih <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enuresis</li> <li>• Inkontinensia urin</li> <li>• Kandung kemih neurogenik</li> </ul> </li> </ul>
	<b>11. Neurologi</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peninggian tekanan intrakranial</li> <li>b. Gangguan perkembangan umum</li> <li>c. Kelemahan</li> <li>d. Kejang</li> <li>e. Malformasi kongenital</li> <li>f. Infeksi prenatal</li> <li>g. Penyakit metabolik dan degeneratif</li> <li>h. Penyakit neurokutan</li> <li>i. Penyakit neuromuskuler</li> <li>j. Tumor susunan saraf</li> <li>k. Trauma lahir pada neonatus</li> <li>l. Infeksi susunan saraf dan komplikasinya</li> <li>m. Trauma kepala dan tulang belakang</li> <li>n. Penyakit serebrovaskuler</li> <li>o. Ensefalopati</li> <li>p. Gangguan perkembangan khusus</li> <li>q. <i>Attention Deficit Disorders</i> dan gangguan otonom</li> </ul>
	<b>12. Oftalmologi</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Infeksi mata (konjungtivitis)</li> <li>b. Pengenalan dini kelainan mata <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strabismus</li> <li>• Ambliopia (aka <i>lazy eye</i>)</li> <li>• <i>Blocked tear ducts</i></li> <li>• Ptosis</li> <li>• <i>Retinopathy of prematurity</i></li> <li>• <i>Visual inattention</i></li> <li>• <i>Pediatric cataracts</i></li> <li>• <i>Pediatric glaucoma</i></li> <li>• <i>Abnormal vision development</i></li> <li>• <i>Eye problems due to genetic disorders</i></li> <li>• <i>Congenital malformation of vision or tear drainage duct system</i></li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Orbital tumor</i></li> <li>• <i>Refractive errors (miopia)</i></li> <li>• <i>Accommodative insufficiency</i></li> <li>• <i>Convergence insufficiency and asthenopia</i></li> <li>• <i>Evaluation of visual issues in education</i></li> </ul>
	<b>13. Pediatri Gawat Darurat</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pertolongan pertama pada kecelakaan</li> <li>b. Resusitasi dasar dan lanjutan</li> <li>c. Pengangkutan penderita gawat</li> <li>d. Kedaruratan anak</li> <li>e. Ilmu kesehatan anak intensif</li> <li>f. Rujukan, sistem komunikasi dan organisasi Pediatri Gawat Darurat</li> </ol>
	<b>14. Radiologi dan pencitraan</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Radiologi dan pencitraan neonatus</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rontgen toraks               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Penyakit hialin membran</li> <li>– Sindrom aspirasi mekonium</li> <li>– Pneumothoraks</li> <li>– Pneumomediastinum</li> <li>– Hernia diafragmatika</li> <li>– Hipoplasia/agenesis paru</li> <li>– Emfisema lobaris kongenital</li> <li>– Displasia bronkopulmoner</li> </ul> </li> <li>• USG toraks               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Paralisis diafragma</li> </ul> </li> <li>• Rontgen abdomen               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Enterokolitis nekrotikans</li> <li>– Morbus Hirschsprung</li> <li>– Atresia esophagus</li> <li>– Atresia ani</li> <li>– Atresia duodeni</li> <li>– Atresia jejunum</li> <li>– Atresia ileum</li> <li>– Peritonitis mekonium</li> <li>– Stenosis pilorus hipertrofi</li> </ul> </li> <li>• USG dan CT Scan abdomen               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ginjal dan saluran kemih</li> <li>– Hati dan sistim bilier</li> <li>– Massa intraabdomen</li> <li>– Stenosis pilorik hipertrofi</li> </ul> </li> <li>• Rontgen kepala               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kraniostenosis</li> <li>– Displasia</li> <li>– Tumor</li> <li>– Infeksi</li> </ul> </li> <li>• USG dan CT Scan kepala               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Kelainan kongenital</li> <li>– Hidrosefalus</li> <li>– Mikrosefali</li> <li>– Perdarahan otak</li> </ul> </li> <li>• Rontgen tulang               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Displasia</li> <li>– Fraktur</li> <li>– Kelainan kongenital: CTEV, dan lain-lain</li> </ul> </li> <li>• <i>Babygram</i> (foto seluruh tubuh dalam 1 film)</li> </ul> </li> </ol>

D	Materi Keahlian Khusus
	<p>b. <i>Radiologi dan pencitraan bayi dan anak</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rontgen toraks <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuberkulosis paru</li> <li>– Kelainan congenital</li> <li>– Udem paru</li> <li>– Efusi pleura</li> <li>– Asma bronkial</li> <li>– Pneumotoraks</li> <li>– Pneumomediastinum</li> <li>– Hernia diafragma</li> <li>– Paralisis diafragma</li> <li>– Aspirasi pneumonia</li> <li>– Pneumatokel</li> <li>– Bulla</li> <li>– Bronkopneumonia</li> <li>– Bronkiolitis</li> <li>– Bronkiektasis</li> </ul> </li> <li>• USG dan CT Scan toraks <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pleural efusi</li> <li>– Empiema</li> <li>– Paralisis diafragma</li> <li>– Tumor</li> </ul> </li> <li>• Rontgen abdomen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Morbus Hirschsprung</li> <li>– Ileus</li> <li>– Peritonitis</li> <li>– Perforasi</li> <li>– Apendisitis kronik</li> <li>– Intususepsi</li> <li>– Pilonik hipertropi stenosis</li> <li>– Batu ginjal-ureter</li> <li>– Masa tumor intra/retroperitoneal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hati dan sistem bilier</li> <li>• Cairan bebas intraperitoneal</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• USG dan CT Scan abdomen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pilonik stenosis hipertropi (hanya USG)</li> <li>– Massa tumor retro/intraperitoneal</li> <li>– Intususepsi</li> <li>– Apendisitis kronik</li> <li>– Batu ginjal-sal.kemih; empedu</li> <li>– Kelainan kongenital</li> <li>– Genitalia interna</li> <li>– Testis-kriptorkismus</li> </ul> </li> <li>• Rontgen Kepala <ul style="list-style-type: none"> <li>– TORCH</li> <li>– Trauma kapitis</li> <li>– Tumor</li> <li>– Displasia</li> <li>– Kelainan kongenital</li> <li>– Infeksi</li> </ul> </li> <li>• USG dan CT Scan Kepala <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hidrosefalus</li> <li>– Mikrocefali</li> <li>– Tumor</li> <li>– Fraktur</li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rontgen Tulang <ul style="list-style-type: none"> <li>– Displasia</li> <li>– Fraktur</li> <li>– Tumor/Keganasan</li> <li>– <i>Bone survey</i> (pada penyakit tertentu)</li> <li>– <i>Bone age</i> (umur tulang)</li> <li>– Metabolisme: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoporosis</li> <li>• Osteopenia</li> <li>• Rickets, dan lain-lain</li> </ul> </li> <li>– Thalasemia</li> <li>– Kelainan kongenital</li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>15. Penyakit infeksi tropis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Infeksi parasit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Helmintiasis <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ankilostomiasis</li> <li>– Askariasis</li> <li>– Oksiuriasis</li> <li>– Trikuriasis</li> <li>– Taeniasis solium</li> <li>– Taeniasis saginata</li> </ul> </li> <li>• Malaria</li> <li>• Amubiasis</li> <li>• Giardiasis</li> <li>• Toksoplasmosis</li> </ul> </li> <li>b. Infeksi jamur <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kandidiasis</li> <li>• Histoplasmosis</li> </ul> </li> <li>c. Infeksi bakteri <ul style="list-style-type: none"> <li>• Difteri</li> <li>• Disentri basil</li> <li>• Pertusis</li> <li>• Tetanus</li> <li>• Demam tifoid</li> <li>• Salmonelosis</li> <li>• Infeksi Streptokokus grup A</li> <li>• Infeksi Stafilokokus</li> <li>• Sepsis</li> <li>• Leptospirosis</li> </ul> </li> <li>d. Infeksi virus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campak</li> <li>• Dengue</li> <li>• Poliomielitis</li> <li>• Rubella</li> <li>• Mumps</li> <li>• Varisela-zoster</li> <li>• Epstein barr virus</li> <li>• Rabies</li> <li>• Chikungunya</li> <li>• Influenza</li> <li>• HIV</li> <li>• Japanese B ensefalitis</li> <li>• Sitomegalovirus</li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	e. Lain-lain <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeksi nosokomial</li> <li>• Sengatan/gigitan ular</li> <li>• Sengatan/gigitan serangga</li> </ul>
	<b>16. Penyakit telinga hidung dan tenggorokan</b>
	a. Gangguan pendengaran pada bayi dan anak b. Otitis media c. Mastoiditis d. Rinitis e. Sinusitis f. Epistaksis g. Corpus alienum h. Tonsilofaringitis i. Laringitis j. Gangguan pernafasan jalan napas bagian atas k. Trakeotomi dan intubasi pada anak
	<b>17. Perinatologi</b>
	a. Pertumbuhan dan perkembangan janin b. Pengawasan antenatal dan perinatal c. Morbiditas dan mortalitas perinatal d. Pemeriksaan fisik dan neurologik neonatus e. Fisiologi neonatus f. Penyakit-penyakit yang sering ditemukan pada neonatus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asfiksia neonatorum</li> <li>• Infeksi pada neonatus</li> <li>• Trauma lahir</li> <li>• Penyakit yang berhubungan dengan prematuritas dan kekurangan gizi</li> </ul> g. Gejala dan keadaan yang penting pada neonatus <ul style="list-style-type: none"> <li>● Sindrom gawat napas</li> <li>● Ikterus neonatorum</li> <li>● Anemia dan perdarahan</li> <li>● Kejang pada neonatus</li> <li>● Muntah, diare, hipotermia, letargi, tidak mau mengisap, berat badan tidak mau naik</li> </ul> h. Perawatan neonatus
	<b>18. Psikologi – psikiatri anak</b>
	a. Depression b. Anxiety and affective disorders c. ADHD d. Antisocial conduct e. Substance abuse and severe trauma f. Tourette's ddisorders
	<b>19. Respirologi</b>
	a. Kelainan pulmonologi pada usia muda <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelainan paru dan saluran napas yang sering ditemukan di usia muda               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Atresia koana</li> <li>– Paresis pita suara</li> <li>– Trakeomalasia</li> <li>– Emfisema lobaris kongenital</li> <li>– Tumor paru</li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kista paru dan bleb paru</li> <li>- Fistel trakeoesofagus</li> <li>- Fistel arteriovenosa pada paru</li> <li>- Limfangiektasis paru</li> <li>- Sekuestrasi paru</li> <li>- Sindrom Wilson Mikity</li> <li>- Displasia bronkopulmoner</li> <li>• Tumor mediastinum <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hiperplasia kelenjar timus</li> <li>- Teratoma mediastinum</li> <li>- Higroma kistik</li> </ul> </li> <li>• Kelainan diafragma dan dinding dada <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hernia diafragmatika</li> <li>- Paralisis diafragma</li> <li>- Eventrasio diafragma</li> <li>- <i>Asphyxiating Thoracic Distrophy</i></li> <li>- Osteogenesis imperfekta</li> </ul> </li> <li>• Penyakit membran hialin</li> <li>• Sindrom aspirasi</li> <li>• Pneumomediastinum dan pneumotoraks</li> <li>• Perdarahan paru</li> <li>• Edema paru</li> </ul> <p>b. Asma</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serangan asma <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Early Asthmatic Response</i></li> <li>- <i>Late Asthmatic Response</i></li> <li>- <i>Dual Asthmatic Response</i></li> <li>- <i>Non Spesific Bronchial Responsiveness</i></li> <li>- <i>Exercise Induced Asthma</i></li> </ul> </li> <li>• Status asmatikus</li> <li>• Asma episodik jarang</li> <li>• Asma episodik sering</li> <li>• Asma kronik dan persisten</li> </ul> <p>c. Batuk kronik dan atau berulang (BKB)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• BKB ec. <i>Bronchial Hyperreactivity</i></li> <li>• BKB ec bukan <i>Bronchial Hyperreactivity</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fibrosis kistik</li> <li>- Bronkiektasis</li> <li>- Abses paru</li> <li>- Refluks gastro esofagus</li> <li>- Benda asing di saluran napas</li> </ul> </li> </ul> <p>d. Infeksi saluran napas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infeksi saluran napas akut <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infeksi saluran napas akut bagian atas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rinitis</li> <li>• Rinofaringitis</li> <li>• Tonsilitis</li> <li>• Tonsilofaringitis</li> <li>• Rinotonsilofaringitis</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>

D	Materi Keahlian Khusus
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sinusitis</li> <li>• Otitis media akuta</li> <li>• Epiglotitis</li> <li>• Sindrom Croup (Laringitis, trakeitis, laringotrakeobronkitis)</li> <li>- Infeksi saluran napas akut bagian bawah <ul style="list-style-type: none"> <li>Bronkitis akut</li> <li>Bronkiolitis akut</li> <li>Pneumonia</li> </ul> </li> <li>• Infeksi saluran napas kronik <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bronkiektasis</li> <li>- Pneumonia Kronik</li> </ul> </li> <li>e. Tuberkulosis <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuberkulosis paru</li> <li>• Tuberkulosis ekstra paru</li> </ul> </li> <li>f. Kelainan/penyakit lain <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspirasi hidrokarbon</li> <li>• Asbestosis, bisinosis, pneumokoniosis</li> <li>• Akibat keganasan pada saluran napas</li> <li>• Akibat kelainan/penyakit organ lain pada saluran napas</li> <li>• <i>Near drowning</i></li> </ul> </li> </ul>
	<p><b>20. Tumbuh kembang- pediatri sosial</b></p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Konsep umum pertumbuhan dan perkembangan</li> <li>b. Demografi dan statistik kesehatan</li> <li>c. Epidemiologi klinik</li> <li>d. Keluarga berencana</li> <li>e. Tahapan pertumbuhan dan perkembangan normal</li> <li>f. Penilaian pertumbuhan dan perkembangan: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memantau pertumbuhan anak dengan <i>growth chart</i></li> <li>• Memantau perkembangan anak dengan Denver II</li> <li>• Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan</li> <li>• Stimulasi</li> </ul> </li> <li>g. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan</li> <li>h. Upaya peningkatan kualitas anak</li> <li>i. <i>Behavioural dan psychological disorders</i></li> <li>j. Masalah-masalah sosial : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adopsi</li> <li>• <i>Foster care</i></li> <li>• <i>Child care</i></li> <li>• <i>Separation &amp; death</i></li> <li>• <i>Impact of violence</i></li> </ul> </li> </ul>

### Lampiran 3 Daftar Keterampilan Klinik Prosedur Pediatrik

Tindakan pediatrik spesialisik yang harus dikerjakan sendiri atau dengan supervisi pembimbing selama pendidikan adalah:

A. Uji	
1.1	Uji kulit terhadap alergen
	Uji provokasi makanan
	Uji provokasi bronkus
	Uji tuberkulin
	Uji fungsi paru
	Uji kulit tipe lambat
	Uji aspirasi duodenum
	Uji aktivitas tripsin
	Uji hidrogen napas
	Uji PABA
	Uji pemantauan refluks gastro esofagus
	Uji xilosa
	Uji fungsi lambung
	Uji enteropati hilang protein
	Uji motilitas saluran cerna
	Uji keringat

B. Endoskopi	
	Panendoskopi
	Kolonoskopi
	Skleroterapi
	Endoskopi ligasi skleroterapi
	Bronkoskopi

C. Radiologi dan Pencitraan	
	Radiologi: kepala, toraks, abdomen, ekstremitas, jaringan lunak
	Ultrasonografi: kepala, toraks, abdomen
	CTscan : kepala, toraks, abdomen, ekstremitas, jaringan lunak
	MRI: kepala, toraks, abdomen, ekstremitas, jaringan lunak
	Bronkografi
	Angiografi

<b>D. Biopsi</b>	
<i>Percutaneous</i>	
	Biopsi kulit
	Biopsi otot
	Biopsi hati
	Biopsi ginjal
	Biopsi pleura
<i>Via endoskopi</i>	
	Biopsi saluran cerna
	Biopsi saluran respiratorik

<b>E. Pungsi</b>	
	Pungsi aspirasi suprapubik
	Pungsi aspirasi sumsum tulang
	Pungsi lumbal
	Pungsi asites
	Pungsi pleura
	Pungsi aspirasi paru
	Pungsi aspirasi kelenjar dengan jarum halus
	Parasentesis
	Tap subdural

<b>F. Dialisis</b>	
	Dialisis peritoneal
	Hemodialisis

<b>G. Rekam Elektrik</b>	
	Elektrokardiografi
	Elektromiografi
	Elektroensefalografi
	Ekokardiografi
	Polisomnografi
	<i>Brain Evoked Radio Audiometry (BERA)</i>

<b>H. Kateterisasi</b>	
	Kateterisasi jantung
	Kateterisasi kandung kemih
	Kateterisasi umbilicus
	<i>Endotracheal tube</i>
	<i>Broncho Alveolar Lavage</i>
	<i>Gastric lavage</i>

<b>I. Ventilasi Mekanik</b>	
Ventolatory set up	
	Conventional ventilator
	CPAP

<b>J. Intravenous-arterial lines</b>	
	<i>Femoral central lines</i>
	<i>Jugular artery cannulation</i>
	<i>Umbilical venous catheterization</i>

<b>K. Lain-lain</b>	
	<i>Intraosseous lines</i>
	Resusitasi neonates dan anak
	Transfusi tukar
	<i>Insertion of chest tube</i>
	<i>Water Sealed Drainage (WSD)</i>
	<i>Continuous suction</i>
	Nebulisasi/inhalasi
	NRP <i>certified</i>
	PALS <i>certified</i>
	<i>Breast feeding</i>
	<i>Infant feeding practice</i>
	Transpor neonatus sakit

## Lampiran 4 Tingkat Pencapaian Kompetensi Spesialis Ilmu Kesehatan Anak Menurut Bidang Peminatan

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
<b>1.</b>	<b>ALERGI IMUNOLOGI</b>				
		Tata laksana spesialisik gawat darurat alergi (anafilaksis)	2	3	4
		Tata laksana spesialisik penyakit alergi pada anak (tidak terbatas dengan urtikaria, dermatitis atopik, rinitis alergi, alergi makanan, alergi obat, dll)	1	2	3
		Tata laksana spesialisik kelainan sendi pada anak (tidak terbatas dengan artritis septik, artritis juvenil idiopatik, dll)	2	3	3
		Tata laksana spesialisik penyakit defisiensi imun (primer dan sekunder (tidak terbatas dengan infeksi HIV, defisiensi imun akibat kondisi atau infeksi lain)	1	2	3
		Tata laksana spesialisik penyakit autoimun pada anak (tidak terbatas dengan lupus eritematosus sistemik, purpura Henoch-Schonlein, dll)	1	2	3
		Tata laksana spesialisik kelainan kulit akibat alergi berat (sindrom Steven Johnson, nekrolisis epidermal toksik)	1	2	3
		Tindakan uji kulit terhadap alergen	1	2	2
		Tindakan uji provokasi makanan	1	2	2
		Tindakan uji kulit tipe lambat	2	3	4
		Uji provokasi obat	1	2	2
		Uji provokasi bronkus	1	2	2
		Uji fungsi paru	1	2	2
		Terapi medikamentosa	2	3	4
		Kontrol lingkungan	2	2	3
		Imunoterapi / desensitisasi	1	2	2
		Injeksi intraartikuler	1	2	2
		Konseling penegakan alergi	1	2	3
	Prosedur pencitraan	<i>Sinusitis paranasalis</i>	1	2	3
		<i>Arthritis rheumatoid juvenile</i>	1	2	3
<b>2.</b>	<b>ENDOKRINOLOGI</b>				
	Dasar Hormonal	Prinsip umum endokrin	2	2	2
		Fisiologi dasar hormon	2	2	2
		Embriologi sistem endokrin	2	2	2
		Dasar imunologi-endokrin	2	2	2
		Prinsip pemeriksaan	2	2	2
		Regulasi hormon	2	2	2
		Interpretasi laboratorium	1	2	2
		Aksis hipotalamus-hipofise	2	2	2

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Kelenjar Tiroid	Fisiologi thyroid	2	3	4
		Skruing hipotiroid kongenital	2	3	4
		Hipotiroid kongenital	2	3	4
		Hipotiroid didapat	2	3	4
		Hipertiroid	2	3	4
		Tiroiditis	2	3	4
		Goiter	2	3	3
Pankreas dan <i>Diabetes mellitus</i>	Klasifikasi	3	3	4	
	Patofisiologi DM	3	3	4	
	DM Tipe 1	3	3	4	
	DM Tipe 2	3	3	4	
	Tatalaksana DM	3	3	4	
	Komplikasi DM	2	3	3	
	Hipoglikemia anak dan bayi	2	3	3	
Kelenjar Gonad	Fisiologi pubertas	2	2	2	
	<i>Premature telarche</i>	1	2	3	
	<i>Premature pubarche</i>	1	2	3	
	<i>Gynecomastia</i>	1	2	3	
	<i>Pubertas precox</i>	1	2	3	
	Pubertas terlambat	1	2	3	
	<i>Amenorrhoe primer</i>	1	2	2	
	<i>Disgenesis gonad</i>	1	2	3	
	Mikropenis	1	2	2	
	UDT	1	2	3	
DSD	1	2	2		
Pertumbuhan	Fisiologi pertumbuhan	2	2	2	
	Kurva pertumbuhan	2	3	4	
	Gangguan pertumbuhan	2	3	3	
	Perawakan pendek patologis	2	3	3	
	Perawakan tinggi	2	3	3	
	<i>Failure to thrive</i>	2	3	3	
	Membaca <i>bone age</i> (umur tulang)	2	3	4	
Adrenal	CAH	1	2	3	
	Hipoplasia adrenal kongenital	1	2	3	
	<i>Sindroma cushing</i>	1	2	3	
	<i>Adrenal insufisiensi</i>	1	2	3	
Kedaruratan Endokrin	Ketoasidosis	2	3	4	
	Hipoglikemia anak dan bayi	2	3	4	
	Hiperglikemia	2	3	4	
	Gangguan elektrolit	3	3	4	
	Krisis adrenal	2	3	4	
	Krisis tiroid	2	3	4	
Keseimbangan Elektrolit dan Cairan	<i>Diabetes insipidus</i>	2	3	3	
	SIADH	2	3	3	
	<i>Cerebral Salt Wasting</i>	1	2	3	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Obesitas	Klasifikasi	3	3	4
		Sindrom metabolik	1	2	3
		Skринing penyakit penyerta	1	2	3
		PCOS	2	2	3
	Kalsium, tulang paratiroid	Vit D dan kalsium	3	3	4
		Osteoporosis	3	3	3
		Hipoparatiroid	3	3	3
		Hiperparatiroid	3	3	3
		<i>Osteogenesis imperfecta</i>	2	3	3
	Adolescent	Pubertas	3	3	4
		Gangguan pubertas	3	3	3
		Gangguan menstruasi	3	3	3
	Lain lain	Tumor MEN ( <i>Multiple End Neo</i> )	1	2	2
		Tumor endokrin lain	1	2	2
		<i>Endocrine disruption</i>	1	2	2
	Prosedur pencitraan	<i>Osteogenesis imperfecta</i>	1	2	3
		<i>Bone age</i>	1	2	3
		<i>Osteoporosis</i>	1	2	3
	Tindakan/prosedur	<i>GH stimulation test</i>	1	2	2
		Tes haus	1	2	2
<i>Synachten test</i>		1	2	2	
<b>3. ERIA</b>					
Asuhan medis anak sakit gawat	Resusitasi (bantuan hidup dasar)	3	4	4	
	Transportasi anak sakit kritis	3	4	4	
	Dukungan nutrisi anak sakit gawat (pemberian nutrisi enteral)	3	4	4	
Gawat darurat metabolik-endokrin	Gangguan regulasi glukosa (hipoglikemia)	3	4	4	
	Gangguan cairan, elektrolit, asam-basa	2	4	4	
	<i>Inborn error of metabolism</i>	1	2	3	
Gawat darurat respirasi	Gangguan/penyakit jalan napas atas	3	4	4	
	Gangguan/penyakit jalan napas bawah	2	4	4	
	Gangguan/penyakit parenkim paru, pleura, dan dinding dada	2	4	4	
Gawat darurat hemodinamik	Renjatan hipovolemik	3	4	4	
	Renjatan kardiogenik	2	4	4	
	Renjatan distributif (anafilaksis, neurogenik)	3	4	4	
	Renjatan sepsis	3	4	4	
Gawat darurat infeksi-hematologi	Renjatan obstruktif	2	3	4	
	SIRS, sepsis dan MOF	3	4	4	
Gawat darurat saluran cerna	Koagulasi intravaskuler diseminata	2	4	4	
	Obstruksi saluran cerna	1	4	4	
	Peritonitis dan perforasi saluran cerna	1	4	4	
	Pasca operasi saluran cerna	1	3	4	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)			
			Junior	Madya	Senior	
	Gawat darurat neurologi	Status epileptikus	2	4	4	
		Trauma kepala, perdarahan intrakranial	1	3	4	
		Pasca operasi sistem saraf pusat	1	3	4	
	Gawat darurat sistem ginjal dan saluran kemih	Hipertensi krisis/emergensi	2	4	4	
		Cedera ginjal akut	2	4	4	
		Gawat darurat keracunan (poisoning)	3	4	4	
		Gawat darurat hampir tenggelam	3	4	4	
		Gawat darurat trauma non SSP	3	4	4	
		Gawat darurat luka bakar	3	3	4	
		Gawat darurat hipotermi dan hipertermi	3	3	4	
	Prosedur pencitraan	Pneumotoraks	2	3	4	
		Edema paru	2	3	4	
		Hipoplasi paru	2	3	3	
		Trauma kepala dan tulang belakang	1	3	3	
		Trauma toraks	1	2	3	
		Trauma abdomen	1	2	3	
		Edema serebral akut	1	2	3	
		Perdarahan intrakranial	1	2	3	
		Ileus obstruktif	2	3	3	
		Ileus paralitik	2	3	3	
		Enterokolitis nekrotikans	2	3	3	
		Tumor abdomen	1	2	3	
		Letak ETT	2	3	4	
		Letak WSD	2	3	4	
	<b>4.</b>	<b>GASTROENTEROLOGI</b>				
			Diare akut	2	3	4
			Diare kronik	2	3	3
Perdarahan saluran cerna			2	3	4	
Kembung			2	3	3	
Konstipasi			2	3	3	
Sakit perut			2	3	3	
Gangguan tumbuh kembang akibat penyakit saluran cerna			2	3	3	
Keracunan makanan			2	3	3	
Kolestasis intrahepatik pada bayi dan anak			1	2	3	
Kolestasis ekstrahepatik pada bayi dan anak			1	2	3	
Hepatitis akut			2	3	3	
Hepatitis kronik			2	2	3	
Biopsi hati			1	2	2	
Pungsi asites			2	3	3	
Endoskopi atas			1	1	1	
Endoskopi bawah			1	1	1	
Tumor hati			1	2	2	
Kelainan fungsi hati			2	3	3	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)			
			Junior	Madya	Senior	
		Penyakit hati metabolik	1	2	2	
		Sirosis hepatis dan hipertensi portal	2	3	3	
		Gagal hati fulminan	2	3	3	
		Penyakit sistemik yang mempengaruhi hati	2	3	3	
		Transplantasi hati	1	2	2	
	Pembacaan foto abdomen	Atresia duodenum	2	3	4	
		Atresia jejunum	2	3	4	
		Atresia ileum	2	3	4	
		Atresia ani	2	3	4	
		Mekonium plak sindrom	2	3	4	
		Ileus obstruksi	2	3	4	
		Ileus paralitik	2	3	4	
		<i>Pneumoperitoneum</i>	1	2	3	
		Intususepsi	2	3	4	
		Apendisitis	2	3	4	
		Asites	2	3	4	
		<i>Enterokolitis nekrotikans</i>	2	3	3	
		Hepatomegali	1	2	3	
		Splenomegali	1	2	3	
		<i>Scibala/fecal mass</i>	2	3	4	
		<i>Tumor intra/retro peritoneal</i>	1	2	3	
		<i>Morbus hirschsprung</i>	2	3	4	
		Peritonitis	2	3	4	
		Prosedur pencitraan	Atresia esofagus dengan/tanpa fistel	1	2	3
<b>5.</b>		<b>HEMATOLOGI - ONKOLOGI</b>				
		Anemia	2	3	4	
		<i>Thalassemia</i>	2	3	4	
		Gangguan pembekuan darah	2	3	4	
		Gangguan trombosit	2	3	4	
		Keganasan hematologi	2	2	3	
		Kegawatan hematologi	2	3	4	
		Tumor padat	1	2	3	
		Transfusi darah	2	3	4	
		Transplantasi sumsum tulang	1	2	2	
	Prosedur pencitraan	Foto toraks (limfadenopati, <i>massa mediastinum</i> )	2	3	3	
		Foto abdomen ( <i>massa intra abdomen</i> )	2	3	3	
		CT scan dengan kontras (intra cranial, toraks, abdomen, ekstremitas)	1	2	2	
		MRI scan dengan kontras (intra cranial, toraks, abdomen, ekstremitas)	1	2	2	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Prosedur/ tindakan	Interpretasi darah tepi	1	2	3
		Aspirasi sumsum tulang	1	2	3
		Lumbal pungsi + kemoterapi intratekal	2	3	3
		<i>Replacement therapy (hemophilia)</i>	1	2	3
		Pemberian kemoterapi	1	2	3
		Transfusi komponen darah	1	2	3
<b>6.</b>	<b>INFEKSI-PENYAKIT TROPIK</b>				
	Infeksi Bakteri	Demam tifoid	2	3	4
		Difteri	2	3	4
		Tetanus	2	3	4
		Pertusis	2	3	4
		Infeksi jaringan lunak	2	3	3
		<i>S4 (Staphylococcal scalded skin syndrome)</i>	2	3	4
		<i>Toxic shock syndrom</i>	2	3	3
		Kolera	2	3	4
		Bioterrorism (a.l. Antraks)	1	1	1
		Leptospirosis	2	3	3
		Lepra	2	3	3
		Osteomielitis	2	3	3
		Meningitis bakterial	2	2	3
		Abses otak	2	3	3
	<i>Group A Streptococcus (GAS)</i>	2	2	3	
	Pemakaian antibiotik	2	3	4	
	Infeksi Virus	Dengue	2	3	4
		<i>Hemorrhagic viral infection unspecified</i>	1	1	1
		Chikungunya	2	3	4
		Parotitis	2	3	4
Rubella		2	3	4	
Morbili		2	3	4	
<i>Varicella/Herpes zoster</i>		2	3	4	
Herpes simpleks		2	3	4	
Echovirus (a.l HFMD)		2	3	4	
CMV		2	2	3	
Mononukleosis		1	1	1	
HIV dan infeksi oportunistik		1	2	3	
Influenza		2	3	4	
Influenza A (H5N1)		2	2	2	
Japanese ensefalitis	2	2	3		
Rabies	2	2	3		
Infeksi Jamur	Infeksi jamur sistemik dan superfisial	2	2	3	
	Obat anti jamur	2	3	3	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Infeksi Parasit	Helminthiasis	2	3	4
		Malaria	2	3	3
		Amubiasis	2	3	4
		Toksoplasmosis	2	3	3
		Filariasis	2	3	3
		Obat antiparasit	2	3	3
	Infeksi Lain-lain	<i>Fever without source</i>	1	2	3
		<i>Fever unknown origin</i>	1	2	3
		Sepsis (dan bakteremia)	2	3	4
		Demam neutropenia	1	2	3
		Infeksi jaringan lunak	1	2	3
		Infeksi pada luka bakar	1	2	3
		Kewaspadaan isolasi	1	2	3
		Infeksi Rumah Sakit (d/h nosokomial)	1	2	3
		Gigitan hewan termasuk serangga	1	2	3
		Penyakit menular seksual	1	2	3
	Prosedur pencitraan	Foto toraks (pleura efusi, edema paru, perdarahan paru)	2	3	3
		Foto abdomen (NEC)	2	3	3
	Prosedur/tindakan	Apus tenggorok	1	2	3
		Interpretasi serologi	1	2	3
Renjatan hipovolemik		1	2	3	
Renjatan septik		1	2	3	
<b>7. KARDIOLOGI</b>					
Ilmu dasar kardiologi dan pemeriksaan penunjang	Anatomi kardiovaskular	2	2	2	
	Fisiologi kardiovaskular	2	2	2	
	Embriologi kardiovaskular	2	2	2	
	Elektrofisiologi	2	2	2	
	Foto rontgen torak	2	3	4	
	Elektrokardiografi	2	3	4	
	Ekokardiografi	2	3	3	
PJB sianotik dan non-sianotik	Defek septum atrium	2	2	3	
	Defek septum ventrikel	2	2	3	
	Duktus arteriosus persisten	2	2	3	
	Stenosis pulmoner	2	2	3	
	Stenosis aorta	2	2	3	
	Koarktasio aorta	2	2	3	
	Tetralogi fallot	2	3	3	
	Atresia trikuspid	2	3	3	
	Transposisi arteri besar	2	2	3	
	Anomali total drainase vena pulmoner	2	3	3	
	Ventrikel kanan jalan keluar ganda	2	3	3	
	Sindrom hipoplasia jantung kiri	2	3	3	
	Prosedur kardiologi	Kateterisasi jantung dan kardiologi intervensi	2	3	3

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)			
			Junior	Madya	Senior	
	Penyakit jantung didapat	Demam rematik dan penyakit jantung rematik	2	2	3	
		Endokarditis	2	2	3	
		Miokarditis	2	2	3	
		Perikarditis/efusi perikardium	2	2	3	
		Penyakit kawasaki	1	2	3	
		Penyakit takayasu	1	2	3	
		Kelainan kardiovaskular pada glomerulonefritis	2	3	3	
		Kelainan kardiovaskular pada hipertensi	2	3	3	
		Kelainan kardiovaskular pada gangguan asam-basa dan elektrolit	2	3	3	
		Kelainan kardiovaskular pada kelainan hematologi	2	3	3	
	Kelainan kardiovaskular pada penyakit metabolik endokrin	1	2	3		
	Kegawatan kardiovaskular	Gagal jantung	2	3	4	
		Disritmia	2	3	3	
		Tromboemboli	2	3	3	
		Hipertensi pulmoner	2	3	3	
		Kardiomiopati	2	3	3	
		Henti jantung	2	3	4	
		PJB kritis pada neonatus	2	3	4	
	<i>Preventive pediatric cardiology</i>	Identifikasi faktor risiko aterosklerosis	2	3	3	
		Skринing risiko tinggi penyakit kardiovaskular	2	3	4	
	Prosedur pencitraan	Foto toraks (kelainan jantung kongenital dan didapat)	2	3	4	
	<b>8. NEFROLOGI</b>					
	Manifestasi kelainan ginjal	Proteinuria	2	3	4	
Lekosituria		2	3	4		
Hematuria		2	3	4		
Oliguria		2	3	4		
Poliuria		2	3	4		
Kelainan kongenital ginjal dan saluran kemih		2	3	3		
Glomerulopati	Sindrom nefrotik	2	2	3		
	Glomerulonefritis	2	3	3		
	Nefropati IgA	1	2	3		
	Sindrom alport	1	2	3		
Tubulopati	Asidosis tubular renal	2	2	3		
	Sindrom fanconi	1	2	3		
	Rikets hipofosfatemia	1	2	3		
Hipertensi	Hipertensi primer	2	3	4		
	Hipertensi sekunder	2	3	4		
	Hipertensi krisis	2	3	4		

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Infeksi saluran kemih	ISK simpleks	2	3	4
		ISK kompleks	2	3	4
		Pielonefritis akut	2	3	4
		Refluks vesikoureter dan nefropati refluks	1	2	3
		Uropati obstruktif	1	2	3
	Gagal ginjal	Gagal ginjal akut	2	3	4
		Gagal ginjal kronik	2	3	4
		Tumor ginjal	1	2	3
		Tumor wilms/nefroblastoma	1	2	3
	Gangguan pola berkemih	Enuresis	1	2	3
		Inkontinensia urin	1	2	3
		Kandung kemih neurogenik	1	2	3
	Intoksikasi Jengkol		1	3	4
	Prosedur pencitraan	USG abdomen (ginjal dan traktus urinarius)	1	2	3
		Foto Ro polos abdomen	1	2	3
		Pielogravi intravena	1	2	2
		MSU (miksiosistouretrografi)	1	2	2
		Pielografri antegrad atau retrograd	1	2	2
		CT scan abdomen	1	2	3
		MRI abdomen	1	2	3
	Prosedur/tindakan	Urinalisis	2	3	4
		Protein kuantitatif	1	2	3
		Klirens ureum dan kreatinin	1	2	3
		Kateterisasi kandung kemih	2	3	4
		Pungsi supra pubik	2	3	3
		Pungsi asites	2	3	3
		Biopsi ginjal	1	2	3
Dialisis peritoneal		1	2	3	
Hemodialisis		1	2	3	
Transplantasi ginjal	1	2	2		
<b>9.</b>	<b>NEONATOLOGI</b>				
Janin dan masa perinatal	Tumbuh kembang janin	1	2	2	
	Ante/perinatal monitor: <i>fetal assesment and prenatal diagnosis</i>	1	2	2	
	Morbiditas, mortalitas dan newborn action plan	1	2	3	
	Fisiologi neonatus	2	3	3	
	Adaptasi neonatus	2	3	3	
Pemeriksaan fisik neonatus dan layanan neonatal esensial	Pemeriksaan fisik pada neonatus	2	3	3	
	Pemeriksaan neurologis	2	3	3	
	Pelayanan neonatal esensial	2	3	3	
	Rawat gabung	2	3	4	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Asfiksia neonatus	Asfiksia neonatorum	1	2	3
		Resusitasi neonatus	2	3	3
		HIE	1	2	3
		Komplikasi asfiksia neonatorum	1	2	3
	Infeksi pada neonatus	Sepsis neonatorum	2	3	3
		Pneumonia	2	3	3
		Meningitis	2	3	3
		Infeksi Saluran Kemih	2	3	3
		Enterokolitis nakrotikans	2	3	3
		Infeksi lokal	2	2	3
		Tetanus neonatorum	2	2	3
		Infeksi jamur	2	3	3
		Pencegahan infeksi	2	3	3
		Trauma lahir	Trauma jaringan lunak	1	2
	Trauma susunan saraf ekstrakranial		1	2	3
	Trauma susunan saraf intrakranial		1	2	3
	Trauma tulang		1	2	3
	Sefal hematoma		1	2	3
	Caput vakum		1	2	3
	Perdarahan sub aponeurosis		1	2	3
	Jejas forsep		1	2	3
	Paralisa fasialis		1	2	3
	Paralisa <i>Erb's-Klumpke</i>		1	2	3
	Paralisa n <i>phrenikus</i>		1	2	3
	Perdarahan m <i>sternokleidomastoid</i>		1	2	3
	Fraktur tulang kepala		2	3	4
	Fraktur klavikula		2	3	4
	Fraktur humerus		2	3	4
	Fraktur femur		2	3	4
	Organ intra abdomen	1	2	3	
	BBLR-BBLSR/ Prematuritas dan postterm, kehamilan ganda, <i>newborn of mother with problem</i>	Gangguan elektrolit (Na, K, Ca)	2	3	3
		Hipotermia	2	3	3
		Pertumbuhan BBLR/prematur, IUGR	2	3	3
		Skrining prematuritas	2	3	3
		LGA	1	2	3
		Kehamilan ganda	2	2	3
		<i>Developmental supportive care</i>	1	2	3
		<i>Palliative care</i>	1	2	3
		<i>Discharge planning</i>	1	2	3
		<i>Follow up of high risk neonates</i>	1	2	3
Preklamsia/eklamsia dan hipertensi dan hipertens		2	2	3	
CMV		1	2	3	
Toksoplasma		2	2	3	
Rubela		2	2	3	

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
		Diabetes melitus	2	2	3
		TBC	2	2	3
		HIV	2	2	3
		Hepatitis B	2	2	3
		Varisela	2	2	3
		Sifilis	2	2	3
		Hipotiroid/hipertiroid	2	2	3
	Distres respirasi	Sindrom distres respirasi	1	2	3
		<i>Transient tachypneu of the newborn (TTN)</i>	1	2	3
		<i>Meconium Aspiration Syndrom (MAS)</i>	1	2	3
		<i>Persistent Pulmonary Hypertension of the Newborn (PPHN)</i>	1	2	3
		Apnea	1	2	3
		Pneumotoraks	3	3	3
		Pneumomediastinum	2	3	3
		<i>Bronkopneumonia Dysplasia (BPD)/ Chronic Lung Disease (CLD)</i>	1	2	3
		Perdarahan paru	1	2	3
		Gangguan asam basa	2	3	3
	Masalah susunan saraf pusat	Kejang pada neonatus	1	2	3
		Perdarahan intrakranial	1	2	3
		Periventrikular leukomalasia (PVL)	1	2	3
	Ikterus neonatorum	Hiperbilirubinemia	1	2	3
		Ensefalopati bilirubin	1	2	3
	Masalah hematologi	Perdarahan akibat Defisiensi Vit K (PDVK)	2	3	3
		Anemia	2	3	3
		<i>Hidrops fetalis</i>	2	3	3
		Polisitemia	2	3	3
		Transfusi darah	2	3	3
		Trombositopeni	2	3	3
		G6PD	2	3	3
		Inkompatibilitas ABO-Rhesus	2	3	3
	Gangguan faktor pembekuan	2	3	3	
	Nutrisi	Laktasi	2	3	3
		Alternatif pemberian minum	2	3	3
		Nutrisi enteral	1	2	3
		Nutrisi parenteral	2	3	3
		Manajemen cairan	2	3	3
	Kelainan bawaan	Atresia ani	2	2	3
		<i>Hirschprung disease</i>	2	2	3
		Hidrosefalus	2	3	3
		Spina bifida	2	2	3
		PJB non-sianotik	2	3	3
		PJB sianotik	2	3	3
		Sindrom Down	2	3	3

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)			
			Junior	Madya	Senior	
		Sindrom Patau	2	3	3	
		Sindrom Edward	2	3	3	
		<i>Inborn Error of Metabolism (IEM)</i>	1	2	3	
		Perawatan pra/pascabedah	2	3	3	
		Ambigus genital	2	2	3	
	Stabilisasi dan rujukan	Stabilisasi	2	3	3	
		Prosedur rujukan/transportasi	2	3	3	
	Prosedur neonatologi	Intubasi	2	3	3	
		UVC	2	3	3	
		IV line	2	3	3	
		Pneumotoraks	3	3	3	
		HFNC	1	2	3	
		CPAP	2	3	3	
		nIMV	1	2	3	
		MIST	1	2	3	
		Ventilator	2	3	3	
		Fototerapi	2	2	3	
		Transfusi tukar	1	2	3	
		Transfusi tukar parsial	1	2	3	
		Terapi hipotermi	2	3	3	
		Pengambilan darah IV/kapiler	2	3	3	
		Pungsi lumbal	2	3	3	
	Prosedur pencitraan	Foto Ro toraks (kelainan bawaan, gangguan pernafasan, infeksi)	2	3	3	
		Foto Ro abdomen (kelainan bawaan, infeksi)	2	3	3	
		Foto Ro ekstremitas (kelainan bawaan)	2	3	3	
	<b>10.</b>	<b>NEUROLOGI</b>				
	Evaluasi klinis	Pemeriksaan neurologi pada bayi dan anak	2	3	4	
		Pemeriksaan perkembangan pada bayi dan anak	2	3	4	
	Gangguan gerak dan keseimbangan	Gangguan serebelum dan ataksia pada anak	2	2	3	
		Gangguan gerak dan penyakit ganglia basalis	2	3	3	
Infeksi susunan saraf pusat	Infeksi bakteri susunan saraf pusat	2	3	4		
	Infeksi virus susunan saraf pusat	2	3	4		
	Infeksi jamur, parasit, riketsia	2	2	3		
Kelainan genetik, kromosom, metabolik, dan sindrom neurokutan	Kelainan genetik dan kromosom pada penyakit	1	2	3		
	Penyakit metabolik susunan saraf	1	2	3		
	Sindrom neurokutan	2	3	3		
Kelainan paroksismal	Epilepsi	2	3	3		
	Kejang demam	2	3	3		
	Kejang pertama kali tanpa pencetus	1	2	2		
	Tatalaksana status epileptikus	2	3	3		

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)			
			Junior	Madya	Senior	
	Kelainan paroksismal non epileptiform	Nyeri kepala pada anak dan remaja	1	2	2	
		Kelainan menyerupai epilepsi	1	2	2	
	Manifestasi neurologi penyakit sistemik	Manifestasi neurologi pada pasien HIV	2	2	3	
		Manifestasi neurologi penyakit sistemik	2	2	3	
		Manifestasi neurologi pada keracunan dan <i>drug-induced</i>	2	2	3	
		Komplikasi neurologi pasca imunisasi	2	3	3	
	Masalah perinatal, kongenital, dan didapat	Malformasi susunan saraf pusat	2	3	3	
		Asfiksia dan trauma perinatal	2	3	3	
		Kejang pada bayi pada baru lahir	2	3	3	
		Palsi serebral	2	3	3	
		Kelainan perkembangan	2	3	4	
		Infeksi kongenital	2	3	4	
	Pemeriksaan neurodiagnostik	Pungsi lumbal	2	3	4	
		Elektroensefalografi	2	2	2	
		Elektromografi (KHS)	2	2	2	
		Elektromiografi jarum	2	2	2	
		Foto rontgen kepala	2	3	3	
		Foto rontgen tulang	2	3	3	
		CT scan kepala	1	2	2	
		MRI kepala	1	2	2	
		MRI tulang belakang	1	2	2	
		USG kepala	2	2	2	
		<i>Brainstem evoked response</i>	2	2	2	
		Penyakit degeneratif	Penyakit degeneratif pada substansia alba	2	2	2
			Penyakit degeneratif pada substansia grisea	1	2	2
	Penyakit neuromuskular	Penyakit kornu anterior	1	2	2	
		Neuropati perifer pada anak	1	2	3	
		Neuropati inflamasi pada anak	1	2	2	
		Penyakit paut-saraf otot	1	2	2	
		Miopati kongenital metabolik dan inflamasi	1	2	2	
	<i>Problem neurobehaviour</i>	Keterlambatan perkembangan menyeluruh dan disabilitas intelektual	1	2	2	
		<i>Attention Deficit Hyperactivity Disorder</i>	1	2	2	
		<i>Autism Spectrum Disorder</i>	1	2	2	
	Trauma kepala dan penurunan kesadaran	Trauma kepala	1	3	3	
		Penurunan kesadaran	2	3	3	
		Peningkatan tekanan intrakranial	2	2	3	
		Penentuan mati batang otak pada bayi dan anak	1	2	3	
	Tumor dan penyakit serebrovaskular sistem	Tumor otak dan medula spinalis	1	2	3	
		Keterlibatan sistem saraf pada penyakit leukemia	2	3	3	
		Penyakit serebrovaskuler	1	2	2	
Manifestasi neurologi pada penyakit rematik masa anak		2	2	3		

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
<b>11.</b>	<b>NUTRISI DAN PENYAKIT METABOLIK</b>				
	Pengetahuan dasar	Penilaian status gizi	3	4	4
		Asuhan nutrisi pediatrik	3	4	4
	Malnutrisi energi protein dan defisiensi vitamin	Patofisiologi dan patogenesis MEP	3	4	4
		Klasifikasi MEP	3	4	4
		Pengenalan MEP	3	4	4
		Tatalaksana MEP	2	3	4
		Pengenalan defisiensi nutrien lain	3	3	4
	Obesitas	Pengenalan obesitas (klinis, antropometri)	3	4	4
		Penyebab dan tipe obesitas	3	4	4
		Penyulit/komplikasi obesitas	2	3	3
		Tatalaksana obesitas	2	3	3
	KMB	Diagnosis KMB berdasarkan gejala klinis dan laboratorium sederhana	1	2	3
		Patofisiologi kelainan KMB	1	2	3
		Masalah KMB	1	2	3
		Skrining KMB	1	2	3
		Tatalaksana KMB	1	2	3
		Kedaruratan pada KMB dan penanggulangannya	1	2	3
	Dukungan nutrisi enteral	Indikasi nutrisi enteral	2	3	4
		Jenis-jenis formula enteral	2	3	4
		Perhitungan kebutuhan cairan, energi dan nutrien	2	3	4
		Komplikasi formula enteral	2	3	4
	Nutrisi parenteral	Indikasi nutrisi parenteral	1	2	3
		Jenis-jenis preparat total parenteral nutrition	1	2	3
		Cara perhitungan kebutuhan cairan, energi dan protein	1	2	3
		Komplikasi formula parenteral	1	2	3
	Diet pada berbagai penyakit	Dasar modifikasi diet pada berbagai penyakit	1	2	3
		Masalah pengaturan diet dan penanggulangannya	1	2	3
		Pengaturan diet	1	2	3
	Nutrisi dan olah raga	Kebutuhan nutrisi pada olahraga/atlet	1	2	3
		Pengaturan gizi untuk olahragawan/atlet	1	2	3
	Gizi masyarakat	Masalah gizi yang ada di masyarakat	2	3	4
		Analisis situasi gizi setempat	2	3	4
		Pengenalan masalah gizi	2	3	4
		Penanggulangan masalah gizi	2	3	4
	Kelainan metabolik bawaan dan penyakit langka lain	Skrining klinis	1	2	3
		Deteksi dini	1	2	3
		Stabilisasi	1	2	3
	Prosedur pencitraan	<i>Bone age</i>	1	2	3
		<i>Bone survey</i>	1	2	3

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Prosedur tindakan	Pemasangan akses enteral/NGT/gastrotomi	2	3	4
		Interpretasi laboratorium: AGD, elektrolit, anion gap, koreksi asidosis	2	3	4
		Laboratorium khusus kelainan metabolik	1	2	3
		Interpretasi pemeriksaan khusus genetik/nutrigenetik/nutrigemotik	1	2	3
<b>12.</b>	<b>PENCITRAAN</b>				
Pengetahuan dasar pencitraan konvensional		Foto toraks	2	3	4
		Foto abdomen	2	3	4
		Foto kepala	2	3	4
		Foto ekstremitas	2	3	4
		Foto sinus	2	3	4
Pengetahuan dasar USG		USG kepala	2	3	4
		USG toraks	2	3	4
		USG gastrointestinal/hepatobilier	2	3	4
		USG traktus urinarius	2	3	4
		USG muskuloskeletal	2	2	3
Pengetahuan dasar CT scan		USG <i>guided procedures</i>	2	2	3
		CT scan kepala	1	2	3
		CT scan abdomen	1	2	2
		Pembacaan foto toraks	Letak ETT	2	3
Letak WSD	2		3	4	
Letak PICC	2		3	4	
Pneumotoraks	2		3	4	
Pneumomediastinum	2		3	4	
Pneumoperikardium	2		3	4	
Atelektasis	2		3	4	
Efusi pleura	2		3	4	
Pneumonia	2		3	4	
Penyebaran milier	2		3	4	
Penyebaran bronkogenik	2		3	4	
HMD	2		3	4	
Sindrom Aspirasi mekonium	2		3	4	
TTN	2		3	4	
Atresia esofagus dengan/tanpa fistel	2		3	4	
Pembesaran kelenjar	2		2	3	
TBC paru	2		3	4	
Edema paru	3		3	4	
Hernia diafragma	2		3	4	
Emfisema paru/hiperaerasi paru	2		3	4	
Agenesis/hipoplasi paru	2		3	4	
Eventeratio diafragma	2		3	4	
Aspirasi pneumonia	2		3	4	
BPD	2	3	4		
Bronkiektasis	2	3	4		

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)			
			Junior	Madya	Senior	
		PJB	2	3	4	
		Kardiomegali	2	3	4	
		Dekstrokardia/dekstroposisi	2	3	4	
		Fraktur: clavícula, iga, vertebra	2	3	4	
		Bronkiolitis	2	3	4	
		Bronkiektasis	2	3	4	
		Kista paru	2	3	4	
	Pembacaan foto abdomen	Atresia esofagus dengan/tanpa fistel	2	3	4	
		Atresia duodenum	2	3	4	
		Atresia Jejunum	2	3	4	
		Atresia ileum	2	3	4	
		Atresia ani	2	3	4	
		Mekonium plak sindrom	2	3	4	
		Ileus obstruksi	2	3	4	
		Ileus paralitik	2	3	4	
		Pneumoperitoneum	2	3	4	
		Intususepsi	2	2	3	
		Apendicolith pada apendisitis kronis	2	2	3	
		Batu ginjal	2	2	3	
		Batu ureter	2	2	3	
		Batu kandung kemih	2	2	3	
		Batu empedu	2	2	3	
		Asites	2	3	4	
		Enterokolitis nekrotikans	2	3	4	
		Hepatomegali	2	3	4	
		Splenomegali	2	3	4	
		Scibala/fecal mass	2	3	4	
		Tumor intra/retro peritoneal	1	2	3	
		<i>Intra abdominal tube</i>	2	3	4	
		<i>Intravascular tube</i>	2	3	4	
		<i>Morbus hirschsprung</i>	2	3	4	
		Peritonitis	2	3	4	
		Pembacaan foto kepala dan ekstrimitas/skeletal	Fraktur linier kepala	2	3	4
			Fraktur kompresi kepala	2	3	4
	Kraniosinostosis		1	2	3	
	Peningkatan tekanan intrakranial		2	3	4	
	Mikrosefali		2	3	4	
	Makrosefali		2	3	4	
	Fraktur ekstrimitas		2	3	4	
	Bone age		2	3	4	
	Thalasemia		2	2	3	
	Rickets	2	2	3		

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Pengambilan gambar dan pembacaan USG	Perdarahan intraventrikel	2	3	4
		PVL	2	3	4
		Atropi otak	2	3	4
		Edema otak	2	3	4
		Perdarahan parenkimal	2	3	4
		Hidrosefalus	2	3	4
		Meningitis	2	3	4
		Hidronefrosis	2	3	4
		Sistitis	2	3	4
		Efusi pleura	2	3	4
		Asites	2	3	4
		Paralisis diafragmtika	1	2	3
		Pielektasis	2	3	4
		Batu ginjal	2	3	4
		Batu kandung kemih	2	3	4
		Pilorik stenosis hipertropi	1	2	3
		Invaginasi	1	2	3
		Apendisitis	2	3	3
		Fraktur	2	3	4
		Abses	2	3	3
		Limfadenopati	2	3	3
		Tumor solid/kistik	1	2	3
		<i>Septic arthritis</i>	1	2	3
		Kalsifikasi intra kranial	2	3	3
		Pneumotoraks	3	3	4
		Peritonitis	2	3	4
		Batu empedu	2	2	3
		Kolesistitis	2	3	4
	Atresia bilier	2	3	4	
	UDT	2	3	4	
	Hernia inguinalis	2	3	4	
	<i>Procedures guided</i>	2	3	3	
	Pembacaan CT scan	Fraktur kepala	2	3	4
Hidrosefalus		2	3	4	
Atropi otak		2	3	4	
Edema otak		2	3	4	
Perdarahan subdural		2	3	4	
Perdarahan epidural		2	3	4	
Perdarahan subarahnoid		2	3	4	
Perdarahan parenkimal otak	1	2	3		
<b>13.</b>	<b>RESPIROLOGI</b>				

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Kelainan anatomi sistem respirasi pada usia dini	Kelainan paru (atresia koana, kelainan pita suara, trakeomalasia, laringomalasia, emfisema, tumor paru, CCAM, fistel trakeoesofagus, fistel AV paru, limfangiektomi paru, paru sekueter, bronkopulmonari displasia, tumor mediastinum)	2	2	3
		Kelainan diafragma (hernia diafragmatika, paralisis diafragma, eventrasio diafragma, osteogenesis imperfekta)	2	3	3
		Penyakit membran hialin	2	3	3
		Sindrom aspirasi/aspirasi pneumonia	3	3	4
		Pneumomediastinum	2	3	4
		Pneumotoraks	3	3	4
		Perdarahan paru	2	3	3
		Edema paru	3	3	4
Asma		Epidemiologi dan perjalanan alamiah penyakit	3	4	4
		Patogenesis dan mekanisme dasar	4	4	4
		Faktor risiko asma	4	4	4
		Gambaran klinis asma	3	4	4
		Penilaian dan tatalaksana asma pada anak	3	4	4
		Prediksi dan prevensi	3	3	4
		Penyuluhan dan pendidikan	3	4	4
Batuk kronik berulang		Fibrosis kistik	1	2	3
		Bronkiektasis	2	2	3
		Abses paru	2	2	3
		Refleks gastroesofagus	2	3	3
		Benda asing di saluran nafas	2	3	3
Infeksi		Infeksi respiratorik akut (IRA bagian atas, IRA bagian bawah)	3	4	4
		Infeksi respiratorik kronik	3	4	4
Tuberkulosis		Epidemiologi dan patogenesis	3	4	4
		Gambaran klinis	3	4	4
		Prosedur diagnostik	3	4	4
		Tatalaksana	3	4	4
		Komplikasi dan prognosis	3	3	4
		BCG	3	4	4
Lainnya		Komorbidity saluran respiratori dg keganasan	2	2	3
		Komorbidity saluran respiratori pada penyakit lain	2	2	3
		<i>Near drowning</i>	3	3	4
<b>14.</b>	<b>TUMBUH KEMBANG/PEDIATRI SOSIAL</b>				
		Keluarga berencana	2	3	4

No.	Peminatan	Tata Laksana Penyakit	Level Kompetensi Sp1 (Tahap)		
			Junior	Madya	Senior
	Penilaian pertumbuhan dan perkembangan	Pemantauan pertumbuhan anak dengan <i>growth chart</i>	3	3	4
		Pemantauan perkembangan dengan Denver II	3	3	4
		Perkembangan bayi 0-1 tahun	3	3	4
		Perkembangan anak 1-3 tahun	3	3	4
		Perkembangan anak 3-6 tahun	3	3	4
		Perkembangan anak 6-12 tahun	3	3	4
		Perkembangan anak 12-18 tahun	3	3	4
		Pemantauan tumbuh kembang bayi prematur	3	3	4
		Stimulasi	3	3	4
		Pijat bayi	3	3	4
	Gangguan pertumbuhan dan perkembangan	Perkembangan otak dan retardasi mental	2	3	4
		Deteksi dini penyimpangan pertumbuhan dan perkembangan	2	3	4
	Upaya peningkatan kualitas anak	<i>Behavioural and psychological disorders</i>	2	3	3
		Deteksi dini berbagai gangguan perilaku	2	3	4
		<i>Adversity intelligence and emotional intelligence</i>	2	2	3
		Mengenal kasus-kasus psikiatri	2	3	3
		Situasi kesehatan anak di Indonesia	3	3	4
		Konvensi hak-hak anak, UU kesejahteraan, UU perlindungan anak	2	3	4
		Anak dalam situasi sulit dan perlindungan anak	3	3	4
		Deteksi dini dan penanganan perlakuan salah	3	3	4
		Aplikasi buku KIA, KPSP, KPSPAP, PSC, CHAT, CBCL	3	3	4
		Pengaruh media pada perkembangan anak	3	3	4
		Tempat penitipan anak dan <i>baby sitter</i>	3	3	4

