



**LAPORAN PELATIHAN LOKAKARYA
PENYUSUNAN BUKU AJAR FISIOTERAPI**

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



OLEH
ABDUL CHALIK MEIDIAN
WAHYUDDIN



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul



FAKULTAS FISIOTERAPI
UNIVERSITAS ESA UNGGUL

2017

Universitas
Esa Unggul



Universitas
Esa Unggul

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI..... 1

BAB I. PENDAHULUAN..... 2

A. Latar Belakang..... 2

B. Tujuan..... 2

BAB II. ALUR PELAYANAN FISIOTERAPI NEUROLOGI

Rawat Jalan

Rawat Inap

Bab III STANDAR KOMPETENSI FISIOTERAPI NEUROLOGI..... 3

A. Standar Kompetensi Fisioterapi neurologi..... 4

B. Area Kompetensi Fisioterapi neurologi..... 5

BAB III. TINGKATAN KOMPETENSI FISIOTERAPI NEUROLOGI..... 6

A. Kualifikasi Fisioterapi neurologi..... 6

B. Tingkatan Kompetensi Fisioterapi neurologi 6

BAB IV. DAFTAR GANGGUAN GERAK FUNGSI NEUROLOGI..... 8

A. 8

B. 9

C. 9

D. 9

E.....	10
F.....	10
G.....	11
H.....	11
BAB V. DAFTAR FISIOTERAPI NEUROLOGI.....	12
A.....	12
B.....	14
C.....	16
C.....	17
F.....	18
BAB VI. PROSEDUR PELAYANAN FISIOTERAPI NEUROLOGI DI FASYANKES	
A. Rawat Inap	
B. Rawat Jalan	
BAB VII. EVALUASI MUTU DAN KESELAMATAN KLIEN	
A. Drop Out	
B. Kesalahan Tindakan	
C. Kepuasan	
BAB VIII. PENUTUP.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Fisioterapi sebagai salah satu profesi kesehatan dituntut untuk melaksanakan tugas dan fungsinya secara profesional, efektif dan efisien. Hal ini disebabkan oleh karena pasien/klien fisioterapi secara penuh mempercayakan problematik atau permasalahan gangguan gerak dan fungsi yang dialaminya untuk mendapatkan pelayanan fisioterapi yang bermutu dan bertanggung jawab.¹ Fisioterapi sebagai profesi mempunyai wewenang dan tanggung jawab untuk menetapkan hal-hal yang berkaitan dengan lingkup kegiatan profesi fisioterapi. Guna meningkatkan kinerja profesi fisioterapi salah satunya diperlukan standar profesi sebagai dasar setiap fisioterapis dalam menjalankan profesinya. Dengan demikian sebagai petunjuk dalam menjalankan profesi secara profesional perlu disusun suatu pedoman yang disebut Standar Kompetensi Fisioterapi, hal ini sesuai dengan Undang-Undang No. 23 tentang kesehatan dimana dinyatakan bahwa setiap tenaga kesehatan termasuk fisioterapi berkewajiban untuk mematuhi standar kompetensi profesinya.^{1,2}

Penyusunan standar kompetensi fisioterapi neurologi dilakukan dengan mengacu kepada standar internasional yang dikeluarkan oleh organisasi fisioterapi neurologi yang ada di *World Confederation for Physical Therapy* (WCPT), dan merujuk pada Standar Kompetensi Fisioterapi yang dikeluarkan oleh Ikatan Fisioterapi Indonesia.^{1,3}

B. TUJUAN

1. Bagi masyarakat agar bisa melindungi hak masyarakat untuk mendapatkan pelayanan fisioterapi neurologi yang baik dan profesional.¹
2. Bagi institusi pendidikan agar bisa menjadi acuan dalam penyusunan kurikulum pendidikan yang berkualitas dan berbasis pada standar kompetensi fisioterapi neurologi.^{4,5}
3. Bagi pemerintah agar bisa melindungi hak profesi fisioterapi neurologi dan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan berkaitan dengan peran fisioterapi neurologi dalam pembangunan kesehatan nasional.³

BAB II

ALUR PELAYANAN FISIOTERAPI NEUROLOGI

Pelayanan fisioterapi neurologi yang berfokus pada pasien dapat dijelaskan melalui alur yang dapat diakses melalui rujukan dokter spesialis neurologi, tenaga kesehatan lain, fisioterapis atau langsung ke fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes) fisioterapis neurologi. Selain itu perlu adanya alur rujukan fisioterapi neurologi ke dokter spesialis Neurologi atau spesialis lainnya apabila dari asesmen ditemukan kondisi yang mengharuskan konsul terlebih dahulu ke dokter spesialis neurologi atau spesialis lainnya, serta perlu adanya alur rujukan fisioterapi neurologi ke fasilitas pelayanan kesehatan/rumah sakit lain apabila pasien/klien menolak pelayanan fisioterapi neurologi dan/atau fasilitas pelayanan kesehatan tersebut tidak memiliki kemampuan pelayanan fisioterapi neurologi yang diinginkan/dibutuhkan. Rujukan tersebut harus disertai dengan surat keterangan/catatan klinis fisioterapi neurologi yang ditandatangani oleh fisioterapis bersangkutan.

Alur pelayanan fisioterapi neurologi tertuang dalam standar prosedur operasional (SPO) yang ditetapkan oleh pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan dan diimplementasikan dalam diagram alur yang mudah dilihat/diakses oleh pengguna dan/atau masyarakat.

1. Rawat Jalan

a) Pasien yang mengalami/berpotensi mengalami gangguan gerak dan fungsi tubuh akibat problem neurologi dapat melakukan pendaftaran secara langsung, atau melalui rujukan dari dr spesialis saraf atau tenaga medis di poliklinik pada fasilitas pelayanan kesehatan setempat/ Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP), atau dari fisioterapis pada layanan praktik mandiri (dengan membawa surat rujukan fisioterapi).

b) Asesmen awal diperlukan untuk menemukan indikasi atau tidaknya program fisioterapi neurologi atau untuk mengarahkan kebutuhan fisioterapi yang tepat sesuai dengan kekhususannya. Contoh asesmen tercantum dalam Formulir 1 terlampir. Apabila tidak ditemukan indikasi, fisioterapis mengarahkan/merujuk pada tenaga kesehatan yang tepat/mengembalikan kepada perujuk secara tertulis. Apabila ditemukan indikasi awal maka selanjutnya dilakukan proses sesuai prosedur fisioterapi neurologi. Contoh surat rujukan tercantum dalam Formulir 2 dan 3 terlampir.

c) Setelah pasien menjalani rangkaian proses fisioterapi dan penyelesaian administrasinya, pasien dapat pulang atau kembali kepada dokter umum/dokter gigi/ Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP)/pengirim sebelumnya disertai pengantar catatan klinis/resume dari fisioterapis yang bertanggung jawab (dapat disertai rekomendasi). Contoh catatan klinis/resume tercantum dalam Formulir 4 terlampir.

2. Rawat Inap

a) DPJP neurologi membuat rujukan/permintaan secara tertulis kepada bagian fisioterapi/fisioterapis neurologi. Selanjutnya petugas ruangan menyampaikan informasi rujukan kepada fisioterapis bersangkutan/bagian pelayanan fisioterapi neurologi untuk diregistrasi dan ditindaklanjuti.

b) Selanjutnya fisioterapis dapat melakukan asesmen awal untuk menemukan indikasi. Apabila tidak ditemukan indikasi, fisioterapis secara tertulis menyampaikan kepada DPJP atau perujuk. Apabila ditemukan indikasi, maka dapat langsung dilakukan proses fisioterapi selanjutnya sesuai prosedur fisioterapi neurologi, termasuk menentukan tujuan/target, intervensi maupun episode pelayanan fisioterapinya, serta rencana evaluasinya. Dalam proses tersebut, secara berkala fisioterapis menyampaikan informasi perkembangan secara tertulis dalam rekam medik.

c) Setelah program fisioterapi selesai, fisioterapis merujuk kembali kepada DPJP dengan disertai catatan klinis fisioterapi termasuk rekomendasi apabila diperlukan dengan mempertimbangkan keberlanjutan program fisioterapi pasien setelah selesai perawatan di rumah sakit.

d) Seluruh proses fisioterapi neurologi dicatat dalam rekam medik yang telah disediakan, termasuk administrasi keuangan.

BAB III

STANDAR KOMPETENSI FISIOTERAPI NEUROLOGI

A. STANDAR KOMPETENSI FISIOTERAPI NEUROLOGI

Kompetensi merupakan kualifikasi kemampuan yang mencakup, pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai dengan standar nasional yang telah disepakati. Organisasi fisioterapi telah menetapkan standar kompetensi bagi fisioterapis yang menjadi acuan dalam pembuatan standar kompetensi fisioterapi neurologi.^{1,6}

Standar kompetensi fisioterapi neurologi adalah pernyataan-pernyataan mengenai pelaksanaan tugas seorang fisioterapis di tempat kerja yang digambarkan dalam bentuk daftar kemampuan yang diharapkan dapat dilakukan oleh seorang fisioterapis, tingkat kesempurnaan pelaksanaan kerja seorang fisioterapis yang diharapkan, dan bagaimana menilai bahwa kemampuan seorang fisioterapis telah berada pada tingkat yang diharapkan.¹

Standar kompetensi fisioterapi neurologi berorientasi pada daftar masalah gerak dan fungsi yang dijumpai pada praktik fisioterapi neurologi mengacu pada klasifikasi gangguan gerak dan fungsi yang ada pada *International Classification of Functioning, Disability, and Health, Children and Youth (ICF-CY)* yang ditetapkan oleh WHO, dan merujuk pada standar kompetensi minimal dari *International Organization of Physical Therapist in Paediatric (IOPTP)* yang ditetapkan WCPT.^{1,7,8}

Berdasarkan analisa situasi dimana tenaga fisioterapi peminatan kekhususan neurologi mempunyai latar belakang pendidikan dan pengalaman yang beragam, yaitu fisioterapis ahli madya, fisioterapis sarjana, fisioterapis profesi, dan fisioterapis spesialis (kekhususan), maka standar kompetensi fisioterapi neurologi dirumuskan dalam tingkatan kemandirian melakukan kompetensi, dan tingkatan kemampuan melakukan kompetensi sesuai dengan Permenkes No 80 Tahun 2013 dan Permenkes No 65 tahun 2015.⁹

B. AREA KOMPETENSI FISIOTERAPI NEUROLOGI

1. Area Pengetahuan

Kompetensi pengetahuan merupakan dasar dalam proses berpikir secara ilmiah yang digunakan dalam pemecahan masalah. Fisioterapis neurologi harus

mampu menguasai pengetahuan teoritis sehingga bisa melakukan komunikasi efektif kepada keluarga dan pasien, teman sejawat, serta profesi lain, dan digunakan sebagai *clinical reasoning* dan *problem solving* dalam praktik fisioterapi.⁶

2. Area Keterampilan

Kompetensi keterampilan merupakan kemampuan fisioterapis neurologi untuk melakukan suatu tindakan berupa melakukan tindakan pemeriksaan maupun tindakan berupa intervensi terhadap pasien. Keterampilan melakukan tindakan ini bisa dilakukan dengan supervisi atau kolaborasi dengan teman sejawat lain, atau mampu melakukan suatu tindakan secara mandiri.⁶

3. Area Sikap dan Perilaku

Fisioterapis neurologi dalam segala aktifitas profesional dan pelayanan kepada individu dan masyarakat harus selalu menjaga citra profesi berdasarkan kode etik yang telah ditetapkan oleh organisasi profesi fisioterapi, menjunjung tinggi kehormatan profesi dalam setiap perbuatan dan dalam keadaan apapun, mematuhi peraturan dan kebijakan yang telah ditetapkan oleh organisasi profesi.⁶

BAB IV

TINGKATAN KOMPETENI FISIOTERAPI NEUROLOGI

1. KUALIFIKASI FISIOTERAPIS NEUROLOGI

Berdasarkan Permenkes RI No. 80 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan dan Praktik Fisioterapis, maka kualifikasi fisioterapis dibagi menjadi: fisioterapis ahli madya, fisioterapis sarjana, fisioterapis profesi, dan fisioterapis spesialis.⁹

2. TINGKATAN KOMPETENSI FISIOTERAPIS NEUROLOGI

Berdasarkan Permenkes RI No. 80 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan dan Praktik Fisioterapis dan Permenkes RI no. 65 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Fisioterapis, kewenangan fisioterapis diatur menjadi:

1. Tingkatan Kemandirian

a. Melakukan Kompetensi dengan Supervisi

Fisioterapis ahli madya atau fisioterapis sarjana yang melakukan praktik peminatan neurologi harus bekerja di bawah pengawasan fisioterapis profesi atau fisioterapis spesialis (kekhususan).⁹

b. Melakukan Kompetensi dengan Mandiri

Fisioterapis profesi dan fisioterapis spesialis (kekhususan) yang melakukan praktik peminatan neurologi dapat menjalankan praktik pelayanan fisioterapi secara mandiri.⁹

2. Tingkatan Kemampuan

a. Kompetensi 1 (Mengetahui)

Fisioterapis ahli madya yang melakukan praktik peminatan neurologi mampu menguasai pengetahuan teoritis dan psikososial keterampilan tersebut sehingga dapat menjelaskan kepada pasien/klien dan keluarganya, teman sejawat, serta profesi lainnya tentang prinsip, indikasi, dan komplikasi yang mungkin timbul.^{9,10}

b. Kompetensi 2 (Mengetahui dan Menjelaskan)

Fisioterapis sarjana yang melakukan praktik peminatan neurologi menguasai pengetahuan teoritis dari keterampilan ini dengan penekanan pada *clinical reasoning* dan *problem solving* serta berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien.^{9,10}

c. Kompetensi 3 (Mengetahui, Menjelaskan dan Melaksanakan)

Fisioterapis profesi menguasai pengetahuan teori dan dapat melakukan keterampilan ini dibawah supervisi atau dengan berkolaborasi termasuk latar belakang biomedik dan dampak psikososial keterampilan tersebut, berkesempatan untuk melihat dan mengamati keterampilan tersebut dalam bentuk demonstrasi atau pelaksanaan langsung pada pasien.^{9,10}

d. Kompetensi 4 (Mampu Melaksanakan Secara Mandiri)

Fisioterapis spesialis (kekhususan) yang mengambil spesialisasi fisioterapis neurologi dapat melakukan keterampilannya secara mandiri dengan menguasai seluruh teori, prinsip, indikasi, langkah-langkah proses fisioterapi, komplikasi, dan pengendalian komplikasi.^{9,10} Untuk mendapatkan kompetensi yang dimaksud dapat melalui pendidikan formal atau melalui uji kredensial yang disahkan oleh organisasi profesi.

BAB V
DAFTAR GANGGUAN GERAK FUNGSI NEUROLOGI

DAFTAR GANGGUAN		
I. GANGGUAN FUNGSI MENTAL		
1.	Gangguan fungsi kesadaran	
2.	Gangguan fungsi orientasi	
3.	Gangguan fungsi intelegensi	
4.	Gangguan fungsi intra personal	
5.	Gangguan fungsi inter personal	
6.	Gangguan fungsi kepribadian	
7.	Gangguan fungsi motivasi	
8.	Gangguan fungsi tidur	
9.	Gangguan fungsi memori	
10.	Gangguan fungsi psikomotor	
11.	Gangguan fungsi emosi	
12.	Gangguan fungsi persepsi	
13.	Gangguan fungsi pikiran	
14.	Gangguan fungsi kognitif	
15.	Gangguan fungsi sekuensi aktifitas kompleks	
16.	Gangguan fungsi mental lainnya	

II. GANGGUAN FUNGSI SENSORI DAN NYERI

1. Gangguan fungsi visual
2. Gangguan fungsi auditori dan vestibular
3. Gangguan fungsi gustatori
4. Gangguan fungsi olfaktori
5. Gangguan fungsi proprioseptif
6. Gangguan fungsi taktil
7. Gangguan nyeri
8. Gangguan fungsi sensori lainnya

III. GANGGUAN FUNGSI SUARA DAN BICARA

1. Gangguan fungsi suara
2. Gangguan fungsi artikulasi
3. Gangguan fungsi kelancaran dan irama bicara
4. Gangguan fungsi vokalisasi
5. Gangguan fungsi suara dan bicara lainnya

IV. GANGGUAN FUNGSI KARDIORESPIRASI, HEMATOLOGI, IMUNOLOGI

1. Gangguan fungsi jantung
2. Gangguan fungsi pembuluh darah

3. Gangguan fungsi tekanan darah
4. Gangguan fungsi otot-otot respirasi
5. Gangguan fungsi toleransi aktifitas
6. Gangguan fungsi sensasi berhubungan dengan respirasi
7. Gangguan fungsi vokalisasi
8. Gangguan fungsi suara dan bicara lainnya
9. Gangguan sistem hematologi
10. Gangguan fungsi imunologi
11. Gangguan fungsi kardiorespirasi, hematologi, dan imunologi lainnya

V. GANGGUAN FUNGSI DIGESTIVE, METABOLISME, DAN ENDOKRIN

1. Gangguan menelan dan fungsi makan
2. Gangguan fungsi asimilasi
3. Gangguan fungsi defekasi
4. Gangguan fungsi metabolisme
5. Gangguan fungsi keseimbangan cairan, mineral, dan elektrolit
6. Gangguan fungsi termoregulasi
7. Gangguan fungsi endokrin
8. Gangguan fungsi digestive, metabolik, dan endokrin lainnya

VI. GANGGUAN FUNGSI URINARI DAN EKSKRISI

1. Gangguan fungsi urinari

2. Gangguan fungsi sensasi urinari

3. Gangguan fungsi seksual

4. Gangguan fungsi menstruasi

5. Gangguan fungsi urinari dan eksresi lainnya

VII. GANGGUAN FUNGSI NEUROMUSKULAR DAN FUNGSI GERAKAN

1. Gangguan fungsi mobilitas sensasi

2. Gangguan fungsi stabilitas sendi

3. Gangguan tonus otot

4. Gangguan fungsi kekuatan otot

5. Gangguan fungsi daya tahan otot

6. Gangguan fungsi refleksi

7. Gangguan fungsi gerak involunter

8. Gangguan fungsi kontrol gerak involunter

9. Gangguan fungsi pola jalan

10. Gangguan kontrol postur

11. Gangguan koordinasi

12. Gangguan keseimbangan

13. Gangguan fungsi neuromuskuloskeletal dan fungsi gerak lainnya

VIII. GANGGUAN FUNGSI KULIT

1. Gangguan fungsi integritas kulit

2.	Gangguan fungsi proteksi
3.	Gangguan fungsi sensasi kulit
4.	Gangguan fungsi kuku dan rambut
5.	Gangguan fungsi kulit lainnya

Daftar Masalah Kesehatan gerak dan fungsi sebagai akibat gangguan saraf

1	Gangguan atensi
2	Gangguan otot-otot mata
3	Gangguan vestibular (fungsi sensori dari telinga dalam yang berhubungan dengan posisi keseimbangan dan gerak)
4	Gangguan sensasi yang berhubungan dengan fungsi pendengaran dan vestibular
5	Gangguan proprioceptif (fungsi sensori dalam merasakan yang berhubungan dengan posisi bagian tubuh)
6	Gangguan sentuh
7	Gangguan sensasi nyeri
8	Gangguan reflek motorik
9	Gangguan reaksi gerak yang tidak disadari
10	Gangguan kendali gerak sadar
11	Gangguan pola langkah
12	Gangguan sensasi yang berhubungan dengan otot dan gerak
13	Gangguan gerak
14	Gangguan stabilisasi sendi

15	Gangguan mobilitas tulang
16	Gangguan kekuatan otot
17	Gangguan tonus otot
18	Gangguan daya tahan otot
19	Gangguan otot pernapasan
20	Gangguan toleransi latihan (fungsi yang berhubungan dengan pernapasan dan kapasitas jantung yang dibutuhkan untuk daya tahan fisik)
21	Gangguan mempertahankan berat badan
22	Gangguan keseimbangan air, mineral dan elektrolit
23	Gangguan termoregulasi
24	Gangguan perlindungan kulit
25	Gangguan perbaikan kulit
26	Gangguan menahan kencing
27	Gangguan laktasi
28	Gangguan sensasi yang berhubungan dengan fungsi genital dan reproduksi.

BAB VI
DAFTAR KOMPETENSI FISIOTERAPI NEUROLOGI

DAFTAR KOMPETENSI	LEVEL KOMPETENSI			
	Ahli Madya	Sarjana	Profesi	Spesialis
I. NEURODEVELOPMENTAL NEUROLOGI				
A. KETERAMPILAN PEMERIKSAAN:				
1. <u>Keterampilan Anamnesis</u>	v	v	v	v
2. <u>Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital</u>	v	v	v	v
3. <u>Pemeriksaan Kesadaran Neurologis</u>			v	v
4. <u>Pemeriksaan Fungsi Motorik Kasar</u>	v	v	v	v
5. <u>Pemeriksaan Fungsi Motorik Halus</u>		v	v	v
6. <u>Pemeriksaan Fungsi Sensorik dan Nyeri</u>	v	v	v	v
7. <u>Pemeriksaan Fungsi Otonomik</u>				v
8. <u>Pemeriksaan Tonus Otot</u>	v	v	v	v
9. <u>Pemeriksaan Spastisitas</u>		v	v	v
10. <u>Pemeriksaan Keseimbangan</u>		v	v	v
11. <u>Pemeriksaan Koordinasi</u>		v	v	v
12. <u>Pemeriksaan Gerak Involunter</u>			v	v
13. <u>Pemeriksaan Saraf Tepi</u>			v	v
14. <u>Pemeriksaan Saraf Kranial</u>			v	v
15. <u>Pemeriksaan Rangsang Meningeal</u>				v
16. <u>Pemeriksaan Refleks Primitif</u>	v	v	v	v
17. <u>Pemeriksaan Refleks Tendon</u>		v	v	v

18. <u>Pemeriksaan Refleks Patologis</u>		v	v	v
19. <u>Pemeriksaan Pola Jalan karena Gangguan Neurologis</u>			v	v
20. <u>Pemeriksaan <i>Activity Daily Living</i> (ADL)</u>	v	v	v	v
21. <u>Pemeriksaan <i>Instrument Activity Daily Living</i> (IADL)</u>			v	v
22. <u>Pemeriksaan Kebutuhan Alat Bantu pada Kasus Neurologi</u>			v	v
23. <u>Pemeriksaan spesifik lebih lanjut</u>				v
B. KETERAMPILAN INTERVENSI				
1. <u>Keterampilan Deteksi Dini Gangguan Neurologis Umum</u>	v	v	v	v
2. <u>Intervensi <i>Neuro Senso Motor Reflex Development-Synchronization</i></u>		v	v	v
3. <u>Intervensi Konsep Terapi Sensori Intergrasi (SI)</u>			v	v
4. <u>Intervensi Konsep Terapi <i>Locomotion Reflexes</i> Vojta</u>			v	v
5. <u>Intervensi <i>Neuro Developmental Treatment</i> (NDT)/Bobath</u>	v	v	v	v
6. <u>Intervensi Konsep <i>Constraint Induced Movement Therapy</i> (CIMT)</u>		v	v	v
7. <u>Intervensi <i>Proprioceptive Neuromuscular Fascilitation</i> (PNF)</u>	v	v	v	v
8. <u>Intervensi <i>Aquatic Therapy</i> pada Kasus Neurologi</u>		v	v	v
9. <u>Intervensi Latihan Fungsional pada Kasus Neurologi</u>	v	v	v	v
10. <u>Intervensi <i>Casting, Splinting, dan Bracing</i> pada Kasus Neurologi</u>			v	v
11. <u>Intervensi <i>Neuro Tapping</i> dan <i>Kinesiotapping</i></u>		v	v	v
12. <u>Intervensi <i>Electrical Muscle Stimulation</i> (EMS)</u>	v	v	v	v
13. <u>Intervensi <i>Functional Electrical Stimulation</i> (FES)</u>			v	v
14. <u>Intervensi unilateral dan bilateral arm training</u>	v	v	v	v

15. Intervensi Biofeedback			v	v
16. Intervensi Brain stimulation (tDCS, rTMS, dan lain-lain)			v	v
17. Intervensi TENS	v	v	v	v
18. Intervensi NMES		v	v	v
19. Intervensi Mental Practice			v	v
20. Intervensi Mirror Therapy	v	v	v	v
21. Intervensi Music Therapy				v
22. Intervensi Repetitive Task Training	v	v	v	v
23. Intervensi Robotic				v
24. Intervensi Sensoris	v	v	v	v
25. Intervensi Fungsi Kognitif	v	v	v	v
26. Intervensi Latihan Penguatan	v	v	v	v
27. Intervensi Latihan Penguluran	v	v	v	v
28. Intervensi Positioning	v	v	v	v
29. Intervensi Task Spesifik Training				v
30. Intervensi Virtual Reality				v
31. Intervensi Edukasi atau Home-Based Therapy			v	v
32. Intervensi Telerahabilitation				v
14. <u>Keterampilan Pelatihan Pola Jalan karena Gangguan Neurologi</u>		v	v	v
15. <u>Keterampilan Aplikasi Sumber Fisis pada Kasus Neurologi</u>	v	v	v	v
16. <u>Keterampilan Penggunaan Alat Bantu pada Kasus Neurologi</u>			v	v

DAFTAR KOMPETENSI	LEVEL KOMPETENSI			
	Ahli Madya	Sarjana	Profesi	Spesialis
II. ORTHOPEDIK DAN MUSKULOSKELETAL NEUROLOGI				
A. KETERAMPILAN PEMERIKSAAN				
1. <u>Keterampilan Anamnesis</u>	v	v	v	v
2. <u>Pemeriksaan Tanda-Tanda Vital</u>	v	v	v	v
3. <u>Pemeriksaan Anthropometri</u>		v	v	v
4. <u>Pemeriksaan Lingkup Gerak Sendi</u>		v	v	v
5. <u>Pemeriksaan Regio Kepala Leher</u>		v	v	v
6. <u>Pemeriksaan Regio Vertebra</u>		v	v	v
7. <u>Pemeriksaan Regio Pelvik</u>		v	v	v
8. <u>Pemeriksaan Regio Ektremitas Atas</u>		v	v	v
9. <u>Pemeriksaan Regio Ekstremitas Bawah</u>		v	v	v
10. <u>Pemeriksaan Postural</u>			v	v
11. <u>Pemeriksaan Mobilitas Persendian</u>			v	v
12. <u>Pemeriksaan Stabilitas Persendian</u>			v	v
13. <u>Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan <i>Manual Muscle Test</i> (MMT)</u>		v	v	v
14. <u>Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan <i>Dynamometry</i></u>			v	v
15. <u>Pemeriksaan Kekuatan Otot dengan <i>Electro Myograph</i> (EMG)</u>				v
16. <u>Pemeriksaan Deformitas</u>			v	v

17. Pemeriksaan Tanda-Tanda Inflamasi	v	v	v	v
18. Pemeriksaan Skala Nyeri	v	v	v	v
19. Pemeriksaan Cidera Otot			v	v
20. Pemeriksaan Cidera Tendon			v	v
21. Pemeriksaan Cidera Ligamen			v	v
22. Pemeriksaan Cidera Persendian			v	v
23. Pemeriksaan Cidera Tulang			v	v
24. Pemeriksaan Pola Jalan karena Gangguan Orthopedik				v
25. Pemeriksaan Kebutuhan Alat Bantu pada Gangguan Orthopedik				v
B. KETERAMPILAN INTERVENSI				
1. Keterampilan Mobilisasi Pasif	v	v	v	v
2. Keterampilan Mobilisasi Aktif	v	v	v	v
3. Keterampilan Mobilisasi dengan Alat Mekanik			v	v
4. Keterampilan Reduksi Dislokasi			v	v
5. Keterampilan Reposisi dan Stabilisasi Fraktur				
6. Keterampilan <i>Splinting, Casting, dan Bracing</i> kasus Orthopedi			v	v
7. Keterampilan <i>Sling, Tapping, dan Bandaging</i> kasus Orthopedi			v	v
8. Keterampilan Penguatan Otot dengan Terapi Latihan	v	v	v	v
9. Keterampilan Penguatan Otot dengan Stimulasi Elektrik	V	v	v	v
10. Keterampilan Penguatan Otot dengan Alat Bantu			v	v
11. Keterampilan Stabilisasi Sendi dengan Terapi Latihan	v	v	v	v
12. Keterampilan Stabilisasi Sendi dengan Alat Bantu		v	v	v

13. Keterampilan Penguluran Otot Secara Pasif	v	v	v	v
14. Keterampilan Penguluran Otot Secara Aktif	v	v	v	v
15. Keterampilan Aplikasi Manipulasi Jaringan Lunak			v	v
16. Keterampilan Aplikasi Manipulasi Sendi				v
17. Keterampilan Aplikasi Terapi <i>Massage</i>	v	v	v	v
18. Keterampilan Koreksi Postural dengan Terapi Latihan			v	v
19. Keterampilan Koreksi Postural dengan Alat Bantu				v
20. Keterampilan Pelatihan Pola Jalan karena Gangguan Orthopedi		v	v	v
21. Keterampilan Aplikasi Sumber Fisis pada Kasus muskuloskeletal	v	v	v	v
22. Pemeriksaan Kebutuhan Alat Bantu pada Gangguan Orthopedik			v	v

DAFTAR KOMPETENSI	LEVEL KOMPETENSI			
	Ahli Madya	Sarjana	Profesi	Spesialis
III. KARDIORESPIRASI PEDIATRI				
A. KETERAMPILAN PEMERIKSAAN:				
1. <u>Keterampilan Anamnesis</u>				
2. <u>Pemeriksaan Tanda – Tanda Vital</u>				
3. <u>Pemeriksaan Inspeksi Dinding Dada</u>				
4. Pemeriksaan Palpasi Dinding dada				
5. Pemeriksaan Perkusi Dinding Dada				

6. Pemeriksaan Auskultasi Dinding Dada			
7. Pemeriksaan Otot-Otot Pernapasan			
8. Pemeriksaan Mobilitas Thoraks			
9. Pemeriksaan Pola Napas			
10. Pemeriksaan Sesak Napas			
11. Pemeriksaan Paru dengan Spirometri			
12. Pemeriksaan Saturasi dengan <i>Pulse Oximetry</i>			
13. <u>Pemeriksaan Kapasitas Aerobik dengan <i>Six Minutes Walking Test</i></u>			
B. KETERAMPILAN INTERVENSI:			
1. Keterampilan Pelatihan Pola Napas			
2. Keterampilan Mobilisasi Thoraks			
3. Keterampilan Relaksasi Otot -Otot Pernapasan			
4. Keterampilan Terapi Inhalasi			
5. Keterampilan <i>Postural Drainage</i> Anak			
6. Keterampilan Latihan Batuk Efektif			
7. Keterampilan Pelatihan Peningkatan Toleransi Aktifitas			
8. Keterampilan Aplikasi Sumber Fisis pada Kasus Kardiorespirasi			
9. Keterampilan Penggunaan Alat Bantu pada Kasus Kardiorespirasi			
10. Keterampilan Penanganan Kedaruratan Jantung Paru			

	LEVEL KOMPETENSI
--	-------------------------

<p align="center">DAFTAR KOMPETENSI</p>	<p align="center">Ahli Madya</p>	<p align="center">Sarjana</p>	<p align="center">Profesi</p>	<p align="center">Spesialis</p>
<p>IV.NEONATOLOGI PEDIATRI</p>				
<p>A. KETERAMPILAN PEMERIKSAAN:</p>				
<p>1. Keterampilan Anamnesis</p>				
<p>2. Pemeriksaan Tanda – Tanda Vital Neonatus</p>				
<p>3. Pemeriksaan Anthropometri Neonatus</p>				
<p>4. Pemeriksaan Tingkatan Asfiksia Neonatus dengan APGAR skor</p>				
<p>5. Pemeriksaan Maturasi Neonatus dengan BALLARD skor</p>				
<p>6. Pemeriksaan Sesak Napas Neonatus dengan DOWNE skor</p>				
<p>7. Pemeriksaan Refleks Primitif Neonatus</p>				
<p>8. Pemeriksaan Fungsi Sensoris pada Neonatus</p>				
<p>9. Pemeriksaan Fungsi Menghisap dan Menelan pada Neonatus</p>				
<p>10. Pemeriksaan Kelainan Kongenital pada Neonatus</p>				
<p>C. KETERAMPILAN INTERVENSI:</p>				
<p>1. Keterampilan Mobilisasi Pasif pada Neonatus</p>				
<p>2. Keterampilan Fasilitasi Mobilisasi Aktif pada Neonatus</p>				
<p>3. Keterampilan Pengaturan Posisi Neonatus</p>				
<p>4. Keterampilan Stimulasi Taktil pada Neonatus</p>				
<p>5. Keterampilan Stimulasi Vestibular pada Neonatus</p>				
<p>6. Keterampilan Stimulasi Kinestetik pada Neonatus</p>				

7. Keterampilan Penguatan Refleks Hisap Neonatus				
8. Keterampilan <i>Chest Physiotherapy</i> (CPT) pada Neonatus				
9. Keterampilan Terapi Relaksasi pada Neonatus				
10. Keterampilan <i>Massage</i> Neonatus				

DAFTAR KOMPETENSI	LEVEL KOMPETENSI			
	Ahli Madya	Sarjana	Profesi	Spesialis
V. PSIKOEDUKASI PEDIATRI				
A. KETERAMPILAN PEMERIKSAAN:				
1. Keterampilan Anamnesis				
2. Pemeriksaan Status Mental				
3. Pemeriksaan Kesadaran Psikiatris				
4. Pemeriksaan Orientasi				
5. Pemeriksaan Persepsi				
6. Pemeriksaan Memori				
7. Pemeriksaan Kognitif				
8. Pemeriksaan Emosi				
9. Pemeriksaan Perilaku dan Psikomotor				
10. Pemeriksaan Kemampuan Intra-personal				
11. Pemeriksaan Kemampuan Inter-personal				

12. Pemeriksaan Kemampuan Dasar Akademik			
13. Pemeriksaan Ergonomi dalam Aktifitas Belajar			
14. Pemeriksaan Postural Anak di Sekolah			
15. Pemeriksaan Kebutuhan Alat Bantu saat Belajar			
B. KETERAMPILAN INTERVENSI:			
1. Keterampilan Aplikasi Sensori Motor dalam Problem Perilaku			
2. Keterampilan Aplikasi Terapi Bermain			
3. Keterampilan Aplikasi Terapi di Luar Ruangan			
4. Keterampilan Pembuatan <i>Individual Education Program</i> (IEP)			
5. Keterampilan Aplikasi Ergonomi di Sekolah			
6. Keterampilan Aplikasi Latihan Postural Anak di Sekolah			
7. Keterampilan Merancang Program Aktifitas Fisik di Sekolah			
8. Keterampilan Penggunaan Alat Bantu dalam Belajar			



DAFTAR KETERAMPILAN PRAKTIK

KEMAMPUAN ASESSMEN		LEVEL KOMPETENSI
1	Anamnesis	4
2	Pemeriksaan Kardiovaskuler/pulmoner	4
3.	Pemeriksaan muskuloskeletal	4
4.	Pemeriksaan Neuromuskuler	4
5	Pemeriksaan Integumen	4
6	Penilaian Kemampuan Komunikasi	4
7	Tes dan Pengukuran Kapasitas aerobic dan endurance:	4
8	Tes dan Pengukuran antropometrik	4
9	Tes dan Pengukuran Aorosol, atension, kognisi	3
10	Tes dan Pengukuran kebutuhan penggunaan keselamatan alinment, dan pengepasan peralatan orthrose, prothese dan supportif	3
11	Tes dan Pengukuran sirkulasi (arteri, vena, limfatik)	4
12	Tes dan Pengukuran Integritas saraf kranial dan perifer	4
13	Tes dan Pengukuran penilaian hambatan lingkungan, rumah dan pekerjaan (job / sekolah / bermain)	4
14	Tes dan Pengukuran Ergonomi dan mekanika tubuh	3
15	Tes dan Pengukuran Pola Langkah, jalan dan keseimbangan	4
16	Tes dan Pengukuran integritas integument	2
17	Tes dan Pengukuran integritas sendi dan mobilitas	4
18	Tes dan Pengukuran fungsi motorik (kontrol motor dan belajar motorik)	4
19	Tes dan Pengukuran kinerja otot	4
20	Tes dan Pengukuran pengembangan neuromotor dan sensori integrasi	4
21	Tes dan Pengukuran perangkat orthotic	3
22	Tes dan Pengukuran nyeri	3
23	Tes dan Pengukuran postur	4
24	Tes dan Pengukuran Kebutuhan protese	2
25	Tes dan Pengukuran LGS (Lingkup Gerak Sendi)	4

26	Tes dan Pengukuran integritas refleks	4
27	Tes dan Pengukuran perawatan diri dan manajemen rumah	4
28	Tes dan Pengukuran integritas sensorik	4
29	Tes dan Pengukuran ventilasi dan respirasi / gas exchange	4
30	Tes dan Pengukuran kerja (job / sekolah / bermain), integrasi masyarakat dan rekreasi	3
31	Deteksi dini dan Tumbuh Kembang	4
Intervensi		LEVEL KOMPETENSI
1	Koordinasi, komunikasi dan dokumentasi	4
2	Instruksi Pasien / klien terkait	4
3	Terapi latihan	
	<p>a. kapasitas aerobik / daya tahan dan rekondisi</p> <ul style="list-style-type: none"> • aquatic programmes • pelatihan langkah dan gerak • peningkatan beban kerja dari waktu ke waktu • pelatihan Efisiensi gerakan dan konservasi energi • program latihan berjalan dan penggunaan kursi roda 	4
	<p>b. pelatihan keseimbangan, koordinasi dan ketangkasan;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan pengembangan aktifitas • pelatihan atau pelatihan kembali fungsi motorik (<i>motor control</i> dan <i>motor learning</i>) • edukasi atau re-edukasi neuromuskular • Pelatihan persepsi • pelatihan kesadaran postur • Pelatihan atau pelatihan ulang sensori • pendekatan latihan komplementer yang terstandar atau terprogram, • Pelatihan performa /kinerja sesuai yang ditugaskan • Pelatihan vestibular 	4
	c. Mekanika tubuh dan stabilisasi postur	4

	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan mekanika tubuh • Pelatihan kontrol postur • Aktifitas stabilisasi postur • Pelatihan kesadaran postur 	
	<p>d. Pelatihan pola langkah dan berjalan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan aktifitas-aktifitas dalam perkembangan • Pelatihan pola jalan • Pelatihan persepsi • Pendekatan latihan komplementer yang terstandar dan terprogram • Pelatihan kursi roda 	4
	<p>e. Neuromotor development training</p> <ul style="list-style-type: none"> • Developmental activities training • Motor training • Movement pattern training • Neuromuscular education or re-education 	4
	<p>f. Relaksasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cara/ strategi bernafas • Cara/ strategi gerak • Teknik – teknik rileksasi • Pendekatan latihan komplementer yang terstandar dan terprogram 	4
	<p>g. Pelatihan kekuatan, daya/ <i>power</i> dan ketahanan untuk otot – otot kepala, leher, anggota gerak, panggul/ <i>pelvic floor</i>, tulang belakang dan pernafasan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Latihan aktif dibantu, aktif dan resistif (termasuk konsentris, dinamik/ isotonik, eksentrik, isokinetik, isometrik dan plyometrik) • Program – program latihan di air • Pendekatan latihan komplementer yang terstandar dan terprogram • Pelatihan performa /kinerja sesuai yang ditugaskan 	4
4	Pelatihan fungsi dalam perawatan mandiri/ self-care dan aktifitas	

	rumah tangga:	
	a. Pelatihan Aktifitas Hidup harian/ <i>activities of daily living</i> (ADL)	4
	b. Akomodasi atau modifikasi hambatan	4
	c. Penggunaan perangkat, peralatan dan pelatihan	4
	d. Program pelatihan Fungsional	4
	e. Kegiatan instrumental hidup sehari-hari (IADL) pelatihan	4
	f. Pencegahan atau pengurangan cedera	4
5	pelatihan fungsional dalam pekerjaan (job / sekolah / bermain), integrasi masyarakat dan rekreasi:	
	a. akomodasi atau modifikasi hambatan	4
	b. perangkat dan penggunaan peralatan dan pelatihan	4
	c. program pelatihan fungsional	2
	d. pelatihan instrumental kegiatan hidup sehari-hari (IADL)	4
	e. pencegahan atau pengurangan cedera	4
	f. Pelatihan pada waktu luang	4
6	Tehnik manual therapy :	
	a. Manual lymphatic drainage	2
	b. Akupreser	4
	c. Manual traction	4
	d. Massage	4
	e. Mobilisasi / manipulasi	4
	f. Passive range of motion	4
7	Penganjuran penggunaan barang-barang pabrik yang tepat,;	
	a. perangkat adaptif	3
	b. alat-alat bantu	4
	c. perangkat ortesa	4
	d. Alat-alat protese (lower-extremity and upper-extremity)	4
	e. Alat pencegahan	4
	f. Alat-alat penyangga	4
8	Perawatan jalan napas,	
	a. Cara bernapas	4

	b. teknik manual/mekanik	4
	c. <i>Positioning</i>	4
9	Tehnik perawatan dan penyembuhan kulit,	
	a. Debridement	4
	b. Dressings	4
	c. oxygen therapy	4
	d. obat oles/ <i>topical agents</i>	4
10	Modalitas elektroterapi,	
	a. biofeedback	4
	b. iontophoresis	4
	c. Stimulasi listrik	4
11	Modalitas fisik dan mekanik :	
	a. physical agents	4
	b. mechanical modalities	4

BAB V

PENUTUP

Dalam melaksanakan praktik fisioterapi neurologi, tenaga fisioterapi neurologi diharapkan dapat menjalankan profesinya sesuai dengan standar kompetensi yang telah dirumuskan. Standar Kompetensi Fisioterapi Neurologi tersebut diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan dalam menjalankan profesi sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan sesuai dengan perundang-undangan.

Dengan dirumuskannya Standar Kompetensi Fisioterapi Neurologi ini diharapkan profesi fisioterapi neurologi akan menjadi fisioterapi yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap perilaku yang baik dan profesional, dalam rangka membantu program pemerintah dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat baik dalam upaya preventif, kuratif, habilitatif, maupun rehabilitatif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 376/Menkes/SK/Iii/2007 tentang Standar Profesi Fisioterapi.
2. Specialist Interest Group of International Organization of Physical Therapist in Paediatric (IOPTP), WCPT, 2014.
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan.
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
6. Kerangka Acuan Kerja Penyusunan Standar Kompetensi Nasional, Dikemenjur, Depdiknas, 2004.
7. International Classification of Functioning, Disability, and Health, Children and Youth (ICF-CY), World Health Organization, 2007.
8. Minimum Required Skills of Physical Therapist Graduates At Entry-Level Guideline, American Physical Therapy Association, 2012.
9. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan dan Praktik Fisioterapis.
10. Draft Standar Kompetensi Fisioterapi Indonesia, Ikatan Fisioterapi Indonesia Pusat, 2014.