



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA

## **KURIKULUM**

# **PELATIHAN DASAR TEKNIK INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL UNTUK DOKTER SPESIALIS**

## **KERJASAMA ANTARA**



**parameter**  
Padjajaran Mitra Education Center

**PUSAT STUDI INTERVENSI NYERI DAN ADIKSI UNIVERSITAS  
PADJADJARAN  
&  
LEMBAGA PELATIHAN PADJADJARAN MITRA EDUCATION CENTER**

**Sekretariat Lembaga Pelatihan Padjadjaran Mitra Education Center (PARAMETER)**

**Jl. Bakti no. 23 Bandung**

**Website: [www.parameter.id](http://www.parameter.id)**



KEMENTERIAN  
KESEHATAN  
REPUBLIK  
INDONESIA

KURIKULUM

# **PELATIHAN DASAR TEKNIK INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL UNTUK DOKTER SPESIALIS**



parameter

KERJASAMA ANTARA

**PUSAT STUDI INTERVENSI NYERI DAN ADIKSI UNIVERSITAS PADJADJARAN**

**DENGAN**

**LEMBAGA PELATIHAN PADJADJARAN MITRA EDUCATION CENTER**

## SAMBUTAN

Dalam dunia medis, nyeri adalah masalah umum yang dialami oleh banyak pasien di berbagai kondisi kesehatan. Kekurangan penanganan yang memadai terhadap nyeri dapat berdampak negatif pada kualitas hidup pasien, pemulihan mereka, dan pengalaman perawatan medis secara keseluruhan.

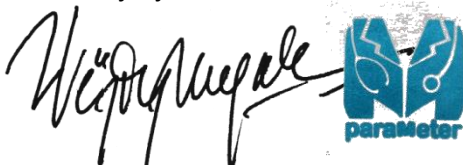
Mengembangkan kurikulum terpadu tentang intervensi nyeri adalah langkah yang penting dalam memastikan bahwa para profesional kesehatan, terutama dokter, perawat, ahli terapi fisik, dan praktisi kesehatan lainnya, memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memberikan penanganan nyeri yang optimal. Kurikulum terpadu akan membantu memperluas pemahaman para profesional kesehatan tentang sifat nyeri, faktor-faktor yang mempengaruhinya, dan pendekatan terbaru dalam penanganan nyeri. Ini akan membantu mereka mengenali dan mengevaluasi nyeri dengan lebih baik, serta merespons secara efektif terhadap kebutuhan pasien.

Hal lain yang tidak kalah penting dalam penanganan nyeri adalah bersifat multidisiplin, dimana Nyeri seringkali membutuhkan pendekatan multidisiplin yang melibatkan berbagai spesialisik tenaga medis. Dengan kurikulum terpadu, para profesional kesehatan akan diberikan pelatihan yang komprehensif tentang bagaimana bekerja secara kolaboratif dalam tim multidisiplin untuk mengelola nyeri pasien secara efektif.

Melalui kurikulum terpadu ini pula, para profesional kesehatan akan diinformasikan tentang perkembangan terkini dalam penelitian tentang nyeri dan inovasi terkait. Mereka akan didorong untuk terus belajar dan mengembangkan pengetahuan mereka tentang pengelolaan nyeri, sehingga dapat memberikan perawatan yang terbaik berdasarkan bukti-bukti terbaru.

Semoga inisiatif ini didukung dan diimplementasikan oleh berbagai lembaga pelatihan dan penyedia layanan kesehatan untuk memastikan bahwa para profesional kesehatan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan dalam mengatasi nyeri dengan tepat.

Ketua Lembaga Pelatihan Parameter  
PT Padjadjaran Mitra



Wendy Freely Nugraha, dr MPH

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas berhasil tersusunnya Kurikulum Pelatihan Dasar Intervensi Nyeri Muskuloskeletal yang merupakan kurikulum dalam pelatihan penanganan intervensi nyeri ini.

Kurikulum ini dibuat oleh tim instruktur yang dikoordinasikan dalam pelatihan *Comprehensive Intervensive Course for Musculoskeletal and Regenerative* (PRECURSOR) Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran melalui seminar (*lecture*) berbagai topik maupun workshop yang dalam perkembangannya berhasil menghasilkan lulusan-lulusan yang diakui khususnya oleh *World Institute of Pain*.

Kami ucapkan terimakasih yang tidak terhingga kepada seluruh pihak yang telah bekerja keras untuk penyusunan kurikulum ini terutama dr. Alif Noeriyanto Rahman, SpOT, FIPM, FIPP, CIPS, C-PSH, AIFO-K beserta tim, yang sudah membina banyak peserta *pain interventionist* juga kepada para patron/*pioneer* sehingga pelatihan ini dapat berjalan dengan terbitnya kurikulum yang menjadi dasar penyelenggaraan pelatihan intervensi nyeri di Indonesia.

Secara khusus diucapkan terimakasih kepada Parameter yang telah memberikan support dan kerja sama yang luar biasa selama ini sehingga pelatihan-pelatihan intervensi nyeri ini dapat berjalan dengan baik.

Semoga dengan terbitnya kurikulum pelatihan ini akan meningkatkan kualitas keilmuan dan keahlian dalam penanganan intervensi nyeri khususnya bagi para praktisi di Indonesia, sehingga dapat memberikan kebermanfaatan yang luar biasa khususnya bagi masyarakat Indonesia dalam mencegah, mengurangi, dan mengelola nyeri pada pasien dengan lebih optimal.

Ketua Tim Penyusunan Kurikulum



Herry Herman, dr, SpOT PhD

## DAFTAR ISI

<b>Bab I Pendahuluan</b> .....	1
<b>Bab II Komponen Kurikulum</b>	
A. Tujuan .....	4
B. Kompetensi .....	4
C. Struktur Kurikulum .....	4
D. Evaluasi Hasil Belajar .....	6
<b>Bab III Diagram Alur Proses Pelatihan</b> .....	7
Lampiran:	
1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP) .....	11
2. Master Jadwal .....	24
3. Ketentuan Penyelenggaraan Pelatihan .....	26
4. Panduan Penugasan .....	29
5. Skala Penilaian Kompetensi .....	40
6. Soal Pre Test & Post Test .....	41
7. Evaluasi Penyelenggara .....	45
8. Evaluasi Faisilitator .....	46
9. Borang Alat & Bahan .....	47

# BAB I

## PENDAHULUAN

Nyeri merupakan salah satu keluhan umum pasien untuk mencari pertolongan medis ke fasilitas pelayanan kesehatan. Secara global, *World Health Organization (WHO)* memperkirakan sekitar 20% orang dewasa mengalami nyeri kronis dengan peningkatan 10-20% setiap tahunnya menyebabkan beban sosial-ekonomi yang cukup signifikan<sup>1</sup>. Ironisnya, nyeri merupakan masalah kesehatan yang masih sering terabaikan dengan pengelolaan dan tatalaksana yang seringkali tidak optimal karena sifat nyeri yang subjektif dan personal, berbeda-beda bagi setiap orang yang mengalaminya<sup>2</sup>.

Pada tahun 2020, *International Association for the Study of Pain (IASP)* merevisi definisi nyeri yang dikenal sejak tahun 1979 dengan menambahkan beberapa poin penting dalam etimologi nyeri. Nyeri dapat didefinisikan sebagai pengalaman sensoris dan emosional tidak menyenangkan yang dapat berhubungan, atau menyerupai adanya kerusakan jaringan yang sedang terjadi (aktual), atau adanya potensi kerusakan jaringan yang mungkin terjadi. Nyeri merupakan pengalaman subjektif yang dipengaruhi faktor biologis, psikologis dan sosial, serta berbagai pengalaman hidup/latar belakang penderitanya. Oleh karena hal-hal tersebut, nyeri tidak selalu hanya terbatas pada aktivitas biologis yang terjadi pada neuron-neuron sensoris, namun jauh lebih kompleks daripada itu<sup>2</sup>.

Dr. James Campbell pada pertemuan *American Pain Society* tahun 1995 mengadvokasikan nyeri sebagai tanda vital ke-5 setelah tekanan darah, nadi, respirasi dan suhu<sup>3</sup>, menekankan pentingnya penilaian dan penegakan diagnosis nyeri, serta peningkatan kualitas pengelolaan nyeri yang seringkali tidak adekuat karena kompleksitas nyeri yang multidimensi, sehingga nyeri kadangkala dengan terpaksa harus ditoleransi oleh penderitanya, karena tidak dikelola secara optimal akibat pemahaman yang kurang komprehensif.

Pengelolaan nyeri yang tidak adekuat dapat disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya faktor pasien, sistem kesehatan dan profesional kesehatan<sup>4</sup>. Profesional kesehatan di satu sisi, masih menganggap nyeri sebagai suatu gejala dan respon adaptif, alih-alih sebagai suatu penyakit

tersendiri, padahal nyeri secara jelas menimbulkan gangguan fungsi pada aspek fisiologis, psikologis dan sosial dari penderitanya<sup>5</sup>.

Di Indonesia sampai dengan saat ini, pengelolaan nyeri secara khusus masih belum menjadi prioritas utama dalam kurikulum pendidikan formal/non-formal profesional kesehatan. Secara formal dalam pendidikan profesional kesehatan, nyeri dengan berbagai kompleksitasnya hanya diberikan sebagai bagian dari pembelajaran berbagai penyakit dengan gejala subjektif nyeri, serta bukan sebagai materi pembelajaran tersendiri. Pengelolaan nyeri bahkan tidak dicantumkan secara eksplisit dalam Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI)<sup>6,7</sup>.

Kurangnya kesadaran dan keterampilan pengelolaan nyeri secara holistik yang berorientasi pada pasien (*patient-centered care*) menjadi salah satu hambatan terbesar dalam pengelolaan nyeri di Indonesia. Peningkatan kompetensi dan keterampilan profesional kesehatan, terutama dokter yang menjadi ujung tombak pelayanan kesehatan, menjadi sangat penting dalam meningkatkan kualitas layanan nyeri di Indonesia. Peningkatan kompetensi dan keterampilan profesional kesehatan secara komprehensif, terstandar dan tersertifikasi menjadi salah satu kunci untuk mencapai pengelolaan nyeri yang optimal, efisien dan berkualitas, mengikuti kebutuhan masyarakat yang terus meningkat seiring perkembangan zaman.

Salah satu pendekatan pengelolaan nyeri yang relatif baru dan sedang berkembang, serta mulai diterima oleh berbagai spesialisasi kedokteran di Indonesia dalam beberapa tahun belakangan adalah intervensi nyeri. Berbagai metode pengelolaan nyeri dengan pendekatan invasif minimal, seperti injeksi, blok syaraf, neuromodulasi, atau neuroablasi, baik dengan/tanpa panduan alat pencitraan (ultrasonografi atau fluoroskopi), mulai digunakan praktisi medis dengan pertimbangan klinis yang seksama berdasarkan *evidence-based medicine* yang ada guna mengurangi keluhan nyeri para penderitanya. Berbagai modalitas terapi intervensi nyeri terus berkembang dengan pesat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran. Terapi intervensi nyeri diharapkan dapat mengisi celah (*gap*) kebutuhan terapi yang ada dengan melengkapi opsi modalitas terapi nyeri konvensional, seperti terapi farmakologis dan operatif yang memiliki berbagai keterbatasan (seperti efek samping jangka panjang dan biaya yang relatif mahal), dengan menawarkan beberapa keunggulan yang mungkin sulit diperoleh oleh modalitas terapi konvensional.

Berdasarkan hal-hal tersebut, kami menyusun sebuah kurikulum pendidikan non-formal/pelatihan pengelolaan nyeri secara multi-disiplin, khususnya dalam bidang intervensi nyeri secara komprehensif dan multi-disiplin (spesialisasi), mengikuti konsensus pertemuan inter-profesional untuk kompetensi pengelolaan nyeri (*Summit for Interprofessional Consensus on Pain Management Competencies*) yang memperhatikan/membahas 4 (empat) domain pengelolaan nyeri dan kompetensi inti yang sejalan dengan *IASP*, yaitu: sifat multidimensi nyeri, penilaian & pengukuran nyeri, pengelolaan nyeri, dan kondisi klinis mempengaruhi pengelolaan nyeri<sup>5</sup>.

Kurikulum pelatihan ini secara khusus membahas tindakan-tindakan intervensi nyeri sesuai dengan bukti dan rekomendasi *Evidence-Based Medicine* untuk diagnosis-diagnosis klinis oleh *World Institute of Pain*. Hal ini sejalan dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri (PNPK Nyeri), yang ditujukan terutama bagi dokter-dokter spesialis yang terlibat dalam Tim Nyeri Rumah Sakit, yaitu Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi, Spesialis Anestesi, Spesialis Neurologi, Spesialis Bedah Syaraf dan Spesialis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Medis, sesuai dengan kompetensi dan kewenangan klinis masing-masing spesialisasi agar dapat mencapai pengelolaan nyeri multidisiplin yang optimal, efisien dan berkualitas<sup>8,9,10</sup>.



## **BAB II**

### **KOMPONEN KURIKULUM**

#### **A. TUJUAN**

Setelah melakukan pelatihan, peserta mampu melakukan berbagai tindakan intervensi nyeri muskuloskeletal pada pasien, yang sesuai dengan kompetensi standar dan kewenangan klinisnya.

#### **B. KOMPETENSI**

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta memiliki kompetensi dalam:

1. Menjelaskan konsep nyeri dan berbagai metode intervensi nyeri
2. Melakukan penilaian dan pemeriksaan klinis intervensi nyeri
3. Melakukan persiapan tindakan intervensi nyeri
4. Melakukan tindakan intervensi nyeri yang sesuai dengan kompetensi dan kewenangan klinis peserta.

#### **C. STRUKTUR KURIKULUM**

Struktur kurikulum pelatihan dasar teknik intervensi nyeri muskuloskeletal untuk dokter spesialis adalah sebagai berikut

NO	MATERI	WAKTU			JPL
		T	P	PL	
<b>A</b>	<b>MATA PELATIHAN DASAR</b>				
1.	Kebijakan Intervensi Nyeri di Indonesia	2	0	0	2
2.	Aspek Etik dan Medikolegal Tindakan Intervensi Nyeri	1	0	0	1
	<b>Sub Total A</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>B</b>	<b>MATA PELATIHAN INTI</b>				
1.	Konsep nyeri dan berbagai metode intervensi nyeri	2	0	0	2
2.	Penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri	2	2	0	4
3.	Persiapan tindakan intervensi nyeri	2	4	0	6
4.	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri	4	18	0	22
	<b>Sub Total B</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
<b>C</b>	<b>MATERI PELATIHAN PENUNJANG</b>				
1.	<i>Building Learning Commitment (BLC)</i>	0	2	0	2
2.	Rencana Tindak Lanjut (RTL)	1	1	0	2
3.	Anti-Korupsi	1	0	0	1
	<b>Subtotal C</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>42</b>

Keterangan

T: Teori

P: Penugasan/Praktikum

PL: Praktek Lapangan

JPL: Jam Pelajaran @ 45 menit untuk teori maupun penugasan

#### D. EVALUASI HASIL BELAJAR

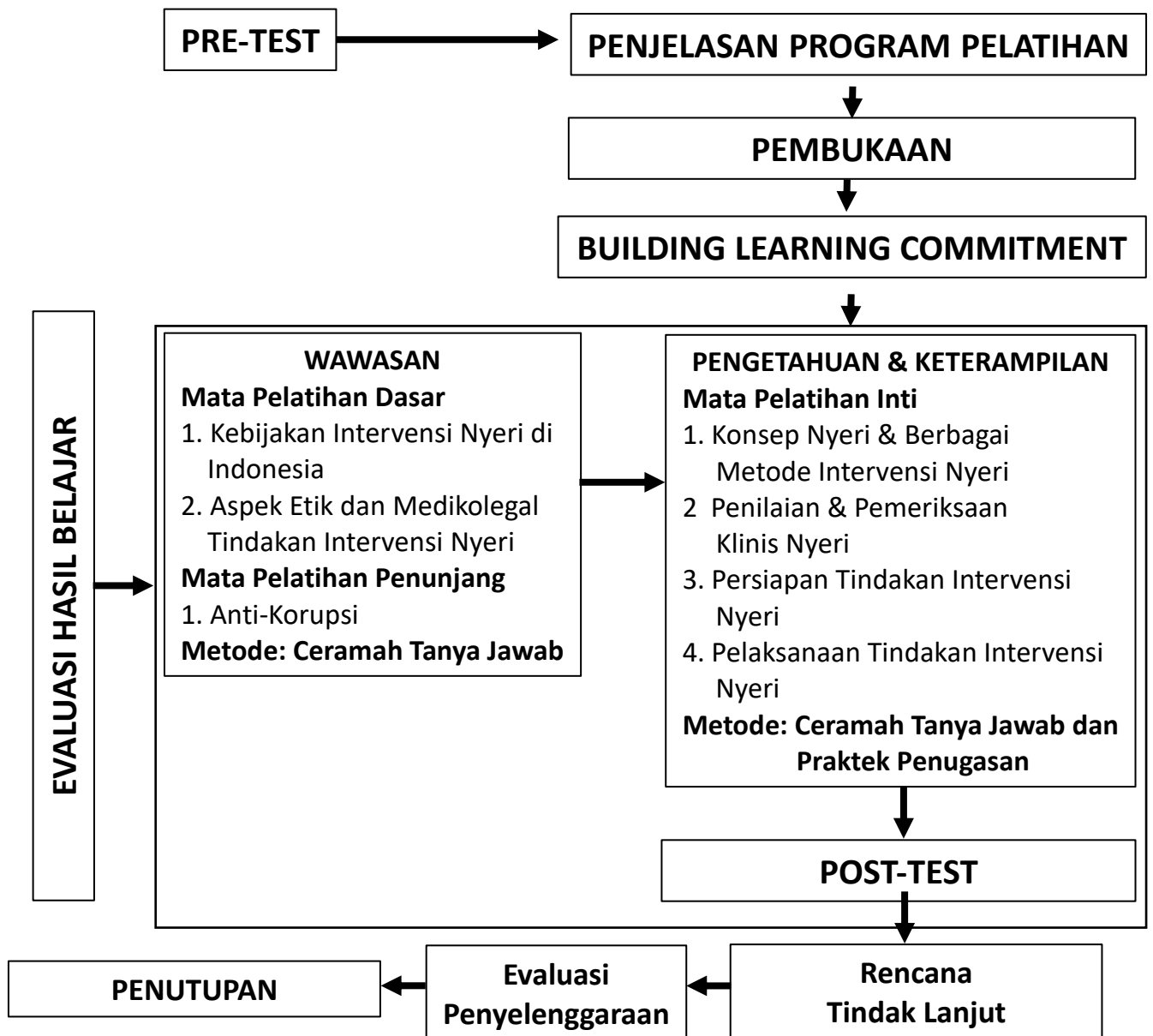
Pada Pelatihan Dasar Teknik Intervensi Nyeri Muskuloskeletal Untuk Dokter Spesialis, evaluasi belajar dilakukan dengan cara sebagai berikut

1. Pre Test dan Post Test Materi Pelatihan, untuk mengetahui pengetahuan dasar peserta sebelum dan setelah mengikuti pelatihan
2. Ujian Tulis (*Multiple Choice Question/MCQ-Test*), untuk mengetahui pengetahuan peserta sebelum mengikuti ujian oral dan praktek
3. Ujian Lisan (*Oral Exam*), untuk mengetahui pengetahuan/pemahaman peserta (**Aspek Kognitif Level C2 dan Afektif A2**) setelah mengikuti pelatihan
4. Ujian Praktek (*Practical-Exam*), untuk mengetahui tingkat keterampilan peserta (**Aspek Psikomotor Level P4**) setelah mengikuti pelatihan

### BAB III

## DIAGRAM ALUR PELATIHAN

Berikut adalah diagram alur Pelatihan Dasar Teknik Intervensi Nyeri Muskuloskeletal untuk Dokter Spesialis:



Gambar 1. Diagram Alur Pelatihan Komprehensif Dasar Teknik Intervensi Nyeri Muskuloskeletal untuk Dokter Spesialis

Berdasarkan diagram diatas, proses pembelajaran dalam pelatihan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pre-Test

Sebelum pelatihan dimulai, dilakukan pre-test terhadap peserta berupa test teori pilihan ganda (*multiple choice questions/MCQs*) yang bertujuan untuk mengukur kemampuan awal peserta terkait mata pelatihan yang akan didapat dalam pelatihan.

2. Penjelasan Program Pelatihan

Peserta diberikan penjelasan tentang gambaran umum pelaksanaan pelatihan, garis besar pelatihan, tata tertib, hak dan kewajiban peserta, serta syarat kelulusan peserta dalam pelatihan. Pelatihan Dasar Teknik Intervensi Nyeri Muskuloskeletal untuk Dokter Spesialis terdiri dari 2 (dua) bagian besar, yaitu bagian pembekalan teori yang disampaikan melalui ceramah tanya jawab dan pembekalan keterampilan yang terbagi menjadi penugasan berupa mengerjakan tindakan/keterampilan klinis yang sesuai dengan kewenangan klinis masing-masing dokter spesialis, workshop pada probandus dan cadaver dibawah supervisi instruktur lapangan yang kompeten dan telah tersertifikasi sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

3. Pembukaan

Proses pembukaan pelatihan meliputi beberapa kegiatan seremonial, yaitu:

- a. Laporan dari Direktur Eksekutif Pelatihan
- b. Pembukaan secara resmi & sambutan dari Ketua Komite Pengarah Pelatihan
- c. Perkenalan narasumber dan peserta
- d. Pembacaan doa

4. *Building Learning Commitment/BLC* (Membangun Komitmen Belajar)

Kegiatan ini ditujukan untuk mempersiapkan peserta dalam mengikuti proses pelatihan agar mengikuti proses pelatihan secara menyeluruh, kegiatannya meliputi beberapa hal di bawah ini:

- a. Fasilitator/instruktur menjelaskan secara umum tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan dalam materi BLC.
- b. Perkenalan antara peserta dengan para narasumber dan fasilitator/instruktur, dengan panitia penyelenggara pelatihan dan perkenalan antar sesama peserta.
- c. Mengemukakan motivasi dan komitmen masing-masing peserta selama pelatihan.

d. Kesepakatan antara para fasilitator/instruktur, penyelenggara pelatihan dan peserta dalam berinteraksi selama pelatihan berlangsung.

#### 5. Pemberian Wawasan

Penyampaian Mata Pelatihan Dasar (MPD), sebagai pengetahuan dasar peserta dalam pelatihan yang sebenarnya merupakan penyegaran kembali dan/atau *update* pengetahuan pada topik-topik berikut ini:

- a. Kebijakan Intervensi Nyeri di Indonesia
- b. Aspek Etik dan Medikolegal Tindakan Intervensi Nyeri

#### 6. Pemberian Pengetahuan dan Keterampilan

Penyampaian mata pelatihan dilakukan dengan berbagai metode yang melibatkan seluruh peserta untuk berperan aktif dalam mencapai kompetensi yang diharapkan, antara lain melalui metode ceramah tanya jawab dan penugasan berupa *hands on workshop* pada probandus dan cadaver. Adapun Mata Pelatihan Inti (MPI) yang disampaikan meliputi:

- a. Konsep nyeri dan berbagai metode intervensi nyeri
- b. Penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri
- c. Persiapan tindakan intervensi nyeri
- d. Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri

#### 7. Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Rencana Tindak Lanjut (RTL) disusun oleh peserta dengan tujuan untuk merumuskan rencana tindak lanjut/implementasi hasil pelatihan di tempat kerja peserta setelah mengikuti pelatihan, antara lain:

- a. Mengajukan SK penugasan tim nyeri Rumah Sakit di tempat kerja masing-masing peserta
- b. Membuat group diskusi bersama tim fasilitator/instruktur apabila mendapatkan kendala dalam penanganan pasien ditempat kerjanya masing-masing
- c. Membuat kegiatan bakti sosial intervensi nyeri dalam upaya meningkatkan keterampilan peserta di tempat kerjanya masing-masing

#### 8. Evaluasi Hasil Belajar dan Kriteria Kelulusan

Evaluasi hasil belajar dilakukan pada akhir pelatihan dengan tujuan mengukur hasil belajar peserta pada aspek pemahaman (kognitif) dan keterampilan (psikomotor) setelah mengikuti pelatihan. Adapun kriteria kelulusan peserta adalah sebagai berikut :

- a. Kehadiran minimal 80% untuk teori dan 100 % untuk praktek/penugasan
- b. Nilai post-test harus lebih dari 80 point (skala 100)
- c. Lulus ujian lisan dengan kompetensi minimal kompetensi 3 (skala 4) terlampir pada lampiran 5
- d. Lulus ujian praktek dengan kompetensi minimal kompetensi 3 (skala 4) terlampir pada lampiran 5

#### 9. Evaluasi Penyelenggaraan

Evaluasi penyelenggaraan dilakukan untuk mendapatkan masukan dari peserta tentang penyelenggaraan pelatihan dan akan digunakan untuk perbaikan penyelenggaraan pelatihan berikutnya, yang terdiri dari:

- Evaluasi Hasil Belajar Peserta yang dilakukan pada akhir pelatihan untuk melihat efektifitas belajar atau perolehan nilai kumulatif peserta, pada aspek kognitif peserta (yang dapat terlihat dari nilai MCQs pre-test dan post-test serta ujian lisan) serta pada aspek psikomotor melalui ujian praktek pada probandus dan/atau cadaver.
- Evaluasi Fasilitator, dilakukan setelah fasilitator selesai menyampaikan pembelajaran untuk mengukur kualitas performa fasilitator.
- Evaluasi Penyelenggara, dilakukan pada akhir pelatihan untuk mengukur kualitas penyelenggaraan dalam aspek teknis dan substantif.

#### 10. Penutupan Acara

Penutupan acara adalah sesi seremonial terakhir dari seluruh rangkaian kegiatan, dimana peserta diberitahukan nilai kumulatif kelulusannya dalam pelatihan, untuk kemudian dinyatakan lulus atau tidaknya melalui acara inaugurasi kelulusan.

### LAMPIRAN 1: RANCANG BANGUN PEMBELAJARAN MATA PELATIHAN (RBPMP)

Nomor	: Mata Pelatihan Dasar – 1 (MPD-1)
Mata Pelatihan	: Kebijakan Intervensi Nyeri di Indonesia
Deskripsi Mata Pelatihan	: Mata pelatihan ini membahas tentang kebijakan internal intervensi nyeri di Indonesia, organisasi dan alur koordinasi birokrasi dan pelayanan nyeri kolaboatif (inter-spesialisasi) di rumah sakit, alur pembiayaan tindakan intervensi nyeri di penjamin/asuransi kesehatan/BPJS Kesehatan
Hasil Belajar	: Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu memahami kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan intervensi nyeri di Indonesia
Waktu	: 2 JPL (T= 2 Jpl, P=0 Jpl, PL=0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah selesai mengikuti materi ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan kebijakan terkait intervensi nyeri di Indonesia</li> <li>Menjelaskan organisasi dan alur koordinasi birokrasi dan pelayanan nyeri kolaboatif (inter-spesialisasi) di rumah sakit</li> <li>Menjelaskan alur pembiayaan tindakan intervensi nyeri di penjamin/asuransi kesehatan/BPJS Kesehatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kebijakan terkait intervensi nyeri di Indonesia</li> <li>Organisasi dan alur koordinasi birokrasi dan pelayanan nyeri kolaboatif (inter-spesialisasi) di rumah sakit.</li> <li>Alur pembiayaan tindakan intervensi nyeri di penjamin/asuransi kesehatan/BPJS Kesehatan               <ol style="list-style-type: none"> <li>Kebijakan BPJS Kesehatan terhadap tindakan-tindakan intervensi nyeri</li> </ol> </li> </ol>	Ceramah tanya jawab (CTJ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan tayang</li> <li>Modul</li> <li>Laptop</li> <li>LCD</li> <li>White board</li> <li>Spidol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KMK RI Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri</li> </ul>



	<p>b. Koding INA CBGs untuk diagnosis- diagnosis yang berhubungan dengan intervensi nyeri</p> <p>c. Alur Koordinasi Pelayanan dengan Penjamin (BPJS Kesehatan)</p>			
--	--	--	--	--

Nomor : Mata Pelatihan Dasar – 2 (MPD-2)  
Mata Pelatihan : Aspek Etik dan Medikolegal Tindakan Intervensi Nyeri  
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang aspek etika kedokteran tindakan intervensi nyeri dan aspek medikolegal tindakan intervensi nyeri  
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu memahami berbagai aspek etika dan medikolegal tindakan intervensi nyeri  
Waktu : 1 JPL (T=1 Jpl, P=0 Jpl, PL=0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah selesai mengikuti materi ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan aspek etika kedokteran tindakan intervensi nyeri</li> <li>2. Menjelaskan aspek medikolegal tindakan intervensi nyeri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek etika kedokteran tindakan intervensi nyeri <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Kapan melakukan tindakan intervensi nyeri</li> <li>b. Evidence based medicine</li> <li>c. Inform consent</li> <li>d. Kompetensi dan kewenangan klinis</li> </ol> </li> <li>2. Aspek medicolegal tindakan intervensi nyeri <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Rekam medis</li> <li>b. Sengketa medis</li> </ol> </li> </ol>	<p>Ceramah tanya jawab (CTJ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan tayang</li> <li>• Modul</li> <li>• Laptop</li> <li>• LCD</li> <li>• White board</li> <li>• Spidol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• KMK RI Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri</li> <li>• Kode Etik Kedokteran Indonesia</li> <li>• FIPP BULLETIN</li> <li>• CIPS BULLETIN</li> </ul>

Nomor : Mata Pelatihan Inti – 1 (MPI-1)  
Mata Pelatihan : Konsep nyeri dan berbagai metode intervensi nyeri  
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang Konsep dan prinsip neuroanatomi nyeri dan patofisiologi nyeri, Konsep dan prinsip ortobiologi serta proloterapi dalam tata laksana nyeri, Metode intervensi nyeri nyeri  
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu menjelaskan konsep nyeri dan berbagai metode intervensi nyeri  
Waktu : 2 JPL (T=2 Jpl, P=0 Jpl, PL=0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah selesai mengikuti materi ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dan prinsip neuroanatomi nyeri dan patofisiologi nyeri</li> <li>2. Menjelaskan konsep dan prinsip ortobiologi serta proloterapi dalam tata laksana nyeri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konsep dan prinsip neuroanatomi nyeri dan patofisiologi nyeri <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sistem saraf sensoris</li> <li>b. Nociceptor, neurotransmitter dan serabut aferen primer nyeri</li> <li>c. Neuroregulator nyeri</li> </ol> </li> <li>2. Konsep dan prinsip ortobiologi serta proloterapi dalam tata laksana nyeri <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek patofisiologi nyeri</li> <li>2. Definisi nyeri</li> <li>3. Klasifikasi nyeri</li> <li>4. Proses transmisi, transduksi, persepsi dan modulasi nyeri</li> </ol> </li> </ol>	<p>Ceramah tanya jawab (CTJ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan tayang</li> <li>• Modul</li> <li>• Laptop</li> <li>• LCD</li> <li>• White board</li> <li>• Spidol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Minimally Invasive Musculoskeletal Pain Medicine”, karya Jeffrey M. Freedman and Richard B</li> <li>• “Orthobiologics: A Pivot Shift in Orthopaedic Medicine and Emergence of Interventional Orthopaedic” Focus Paper By: Eric W. Speer, MBAHA, FACMPE</li> <li>• “Ortho-Biologics for Osteoarthritis” Kyla Huebner, Rachel, Rachel Frank, Alan Getgood, journal CSM995_proof</li> <li>• “Glucopuncture: A Clinical Guide to Regional Glucose 5% Injections,” karya Jan Kersshot</li> <li>• “Pain management by Prolotherapy and Perineural injection therapy: Non-Surgical Interventional Regenerative Orthopedic Medicine”, karya Dr.M.A.H Jafri</li> <li>• “Principle of prolotherapy”, karya Thomas ravin MD</li> </ul>

<p>3. Menjelaskan metode intervensi nyeri</p>	<p>3. Metode intervensi nyeri nyeri  a. Otobiologi  b. Proloterapi</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Text book of neuromodulation : Principles, Methods and Clinical Applications”, karya Konstantin V. Slavin.</li> <li>• “Neuromodulation: Comprehensive Textbook of Principles, Technologies, and Therapies” by Elliot S. Krames</li> <li>• “Technique of Neurolysis” second edition, karya Gabor B. Racz, Carl Edward Noe.</li> <li>• KMK RI Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri KMK RI Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri</li> </ul>
---	--	--	---

Nomor : Mata Pelatihan Inti – 2 (MPI-2)  
Mata Pelatihan : Penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri  
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang Teori penilaian nyeri, Teori pemeriksaan klinis intervensi nyeri, Assesmen klinis nyeri, Pemeriksaan fisik/neurologis dan penunjang nyeri  
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan penilaian dan pemeriksaan klinis intervensi nyeri  
Waktu : 4 Jpl (T=2 Jpl, P=2 Jpl PL=0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah selesai mengikuti materi ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan teori tentang penilaian nyeri (assessment)</li> <li>Menjelaskan teori pemeriksaan klinis nyeri</li> <li>Melakukan assesmen/penilaian klinis nyeri</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Teori penilaian nyeri <ul style="list-style-type: none"> <li>Visual Analog Scale (VAS)</li> <li>Numeric Rating Scale (NRS)</li> <li>Wong Baker Pain Rating Scale</li> <li>McGill Pain Questionnaire</li> </ul> </li> <li>Teori pemeriksaan klinis nyeri : <ul style="list-style-type: none"> <li>Pemeriksaan Fisik</li> <li>Pemeriksaan Neurologis</li> <li>Pemeriksaan Penunjang</li> </ul> </li> <li>Penilaian klinis nyeri dengan : <ul style="list-style-type: none"> <li>Visual Analog Scale (VAS)</li> <li>Numeric Rating Scale (NRS)</li> <li>Wong Baker Pain Rating Scale</li> <li>McGill Pain Questionnaire</li> </ul> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah tanya jawab (CTJ)</li> <li>Praktek ke probandus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan tayang</li> <li>Modul</li> <li>Laptop</li> <li>LCD</li> <li>White board</li> <li>Spidol</li> <li>Probandus</li> <li>Lembar studi kasus penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>“Pathological Pain: From Molecular to Clinical Aspects: Novartis Foundation Symposium 261. Editor Derek J. Chadwick, Jamie Goode</li> <li>Peripheral Nerve Entrapments: Clinical Diagnosis and Management: Springer Editor Andrea M. Trescot</li> <li>Essentials of Pathophysiology: Lippincott Williams &amp; Wilkins.</li> <li>Netter’s Atlas of Human Physiology. Jhon T. Hansen, Bruce M. Koeppen</li> </ul>

4. Melakukan pemeriksaan klinis nyeri	4. Pemeriksaan Klinis Nyeri : <ul style="list-style-type: none"><li>• Pemeriksaan fisik</li><li>• Pemeriksaan neurologis</li><li>• Pemeriksaan penunjang</li></ul>			
---------------------------------------	--	--	--	--

Nomor : Mata Pelatihan Inti – 3 (MPI-3)  
Mata Pelatihan : Persiapan pelaksanaan tindakan intervensi nyeri  
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini tentang Konsep dan prinsip dasar Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm, Teknik Knobologi Ultrasonografi yang sesuai untuk Intervensi Nyeri, Teknis meningkatkan visibilitas *anatomical landmark* dan jarum dalam Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm, Persiapan dan Prosedur Intervensi Nyeri dengan Panduan Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm  
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan persiapan tindakan intervensi nyeri  
Waktu : 6 Jpl (T=2 Jpl, P=4 Jpl, PL=0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah selesai mengikuti materi ini, peserta mampu:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan konsep dan prinsip dasar Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm muskuloskeletal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep dan prinsip dasar Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm <ol style="list-style-type: none"> <li>Prinsip Dasar dari B-Mode</li> <li>Generasi Gelombang Ultrasonografi</li> <li>Panjang gelombang dan Frekuensi Ultrasonografi</li> <li>Interaksi Ultrasonografi -Jaringan</li> <li>Keamanan dan perlindungan diri terhadap radiasi Fluoroskopi C-Arm</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ceramah tanya jawab (CTJ)</li> <li>Praktik pelaksanaan tindakan intervensi nyeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bahan tayang</li> <li>Modul</li> <li>Laptop</li> <li>LCD</li> <li>White board</li> <li>Spidol</li> <li>Alat USG atau Fluoroskopi C-Arm</li> <li>Blue panthom</li> <li>Probandus</li> <li>Panduan kasus Studi kasus persiapan pelaksanaan tindakan intervensi nyeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atlas of Ultrasound-Guided Procedures in Interventional Pain Management, Samer N. Narouze, Second Edition</li> <li>Atlas of Ultrasound-Guided Musculoskeletal Injections, Gerard Malanga</li> <li>Atlas of Ultrasound Guided Musculoskeletal Injections, David A Spinner</li> </ul>

<p>2. Melakukan teknik knobologi Ultrasonografi yang sesuai untuk intervensi nyeri</p>	<p>2. Teknik Knobologi Ultrasonografi yang sesuai untuk Intervensi Nyeri</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Pemilihan Frekuensi &amp; Probe</li> <li>b) Depth</li> <li>c) Gain</li> <li>d) Time Gain Compensation</li> <li>e) Focus</li> <li>f) Presets</li> <li>g) Color Doppler</li> <li>h) Power Doppler</li> <li>i) Compound Imaging</li> <li>j) Tissue Harmonic Imaging</li> <li>k) Optimalisasi Tombol USG</li> <li>l) Tombol Freeze dan Akuisisi Gambar</li> </ol>			
<p>3. Melakukan Persiapan dan Prosedur Intervensi Nyeri dengan Panduan Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</p>	<p>3. Persiapan dan Prosedur Intervensi Nyeri dengan Panduan Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Inform consent</li> <li>b) Membuat sediaan (cocktail)</li> <li>c) Pemilihan jarum/needle/spinocain</li> <li>d) Premedikasi pasien, indikasi dan kontra indikasi</li> </ol>			



	<ul style="list-style-type: none"><li>e) Prosedur keselamatan dokter pasien tindakan intervensi nyeri</li><li>f) Penyiapan alat Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</li><li>g) Tips dan Trik</li></ul>			
--	--	--	--	--

Nomor : Mata Pelatihan Inti – 4 (MPI-4)  
 Mata Pelatihan : Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri  
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini tentang Teknik intervensi nyeri saraf perifer dengan menggunakan USG untuk kasus-kasus klinis yang relevan , Teknik- teknik Intervensi nyeri jaringan lunak/ *musculoskeletal soft tissue* , Teknik-teknik intervensi nyeri persendian/*musculoskeletal joints* dengan USG, teknis visibilitas *anatomical landmark* dan jarum dalam Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm dan Pelaksanaan intervensi nyeri  
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu tindakan intervensi nyeri yang sesuai dengan kompetensi dan kewenangan klinis peserta  
 Waktu : 22 Jpl (T=4 Jpl, P=18 Jpl, PL=0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
<p>Setelah selesai mengikuti materi ini, peserta mampu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan teknik intervensi nyeri saraf perifer dengan panduan USG untuk kasus-kasus klinis yang relevan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teknik intervensi nyeri saraf perifer dengan menggunakan USG untuk kasus-kasus klinis yang relevan               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Saraf suprascapular</li> <li>b. Saraf Ulnaris</li> <li>c. Saraf Ilioinguinal/iliohypogastric</li> <li>d. Saraf lateral femoral cutaneous</li> </ol> </li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah tanya jawab (CTJ)</li> <li>• Praktek pelaksanaan tindakan intervensi nyeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan tayang</li> <li>• Modul</li> <li>• Laptop</li> <li>• LCD</li> <li>• White board</li> <li>• Spidol</li> <li>• Sduit</li> <li>• Spinocain</li> <li>• Alat USG atau Fluoroskopi C-Arm</li> <li>• Probandus</li> <li>• Cadaver</li> <li>• Panduan Studi kasus pelaksanaan tindakan intervensi nyeri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atlas of Ultrasound-Guided Procedures in Interventional Pain Management, Samer N. Narouze, Second Edition</li> <li>• Atlas of Ultrasound-Guided Musculoskeletal Injections, Gerard Malanga</li> <li>• Atlas of Ultrasound Guided Musculoskeletal Injections, David A Spinner</li> </ul>

<p>2. Menjelaskan teknik intervensi nyeri jaringan lunak (<i>soft tissue</i>) dengan panduan USG untuk kasus-kasus klinis yang relevan</p>	<p>2. Teknik- teknik Intervensi nyeri jaringan lunak/ <i>musculoskeletal soft tissue</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Subdeltoid bursa</i></li> <li>b. <i>Medial or lateral epicondylosis tendon sheath injection/fenestration</i></li> <li>c. <i>Piriformis injection atau Trochanteric bursa injection, Sub. Gluteus Maximus, Medius dan Minimus</i></li> </ol>			
<p>3. Menjelaskan teknik intervensi nyeri persendian (<i>joints</i>) dengan panduan USG untuk kasus-kasus klinis yang relevan</p>	<p>3. Teknik-teknik intervensi nyeri persendian/<i>musculoskeletal joints</i> dengan USG:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Acromio-Clavicular (AC) joint</i></li> <li>b. <i>Glenohumeral joint</i></li> <li>c. <i>Hip joint injection</i></li> <li>d. <i>Knee joint injection</i></li> </ol>			
<p>4. Melakukan teknis meningkatkan visibilitas <i>anatomical landmark</i> dan jarum dalam Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</p>	<p>4. Teknis meningkatkan visibilitas <i>anatomical landmark</i> dan jarum dalam Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</p>			

<p>5. Melakukan pelaksanaan tindakan intervensi nyeri</p>	<p>a) Pelatihan dan Simulasi Phantom  b) Faktor-faktor terkait visibilitas jarum  c) Alignment Jarum-Probe  d) Teknik-teknik untuk meningkatkan visibilitas jarum</p> <p>5. Pelaksanaan intervensi nyeri dengan panduan USG/Fluoroskopi C-Arm untuk kasus-kasus klinis yang relevan</p> <p>a. Teknik intervensi nyeri saraf perifer  b. Teknik Intervensi nyeri jaringan lunak/  <i>musculoskeletal soft tissue</i>  c. Teknik intervensi nyeri persendian/  <i>musculoskeletal joints</i></p>			
---	--	--	--	--

Nomor : MPP 1  
Mata Pelatihan : Membangun Komitmen Belajar  
Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang perkenalan, pencairan suasana kelas, harapan peserta, pemilihan pengurus kelas, komitmen kelas  
Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu membangun komitmen belajar  
Waktu : 2 jpl ( T= 0 jpl, P= 2 jpl, PL= 0 jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat :				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan perkenalan</li> <li>2. Melakukan pencairan suasana</li> <li>3. Menentukan harapan</li> <li>4. Membentuk pengurus kelas</li> <li>5. Menentukan komitmen kelas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenalan</li> <li>2. Pencairan Suasana</li> <li>3. Harapan</li> <li>4. Pengurus Kelas</li> <li>5. Komitmen Kelas</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curah pendapat</li> <li>• Ceramah tanya jawab</li> <li>• Games</li> <li>• Diskusi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papan Flip chart</li> <li>• Kertas <i>flipchard</i></li> <li>• Panduan Diskusi MPP 1</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pusat Pelatihan SDM Kesehatan. Badan PPSDM Kesehatan. Modul Pelatihan B Pelatih kader Kesehatan. 2018</li> <li>2. Pusat Pelatihan SDM Badan PPSDM Kesehatan. Modul TOT Promkes Bagi Kader.2016</li> <li>3. Pusdiklat Aparatur BPPSDM Kesehatan Pelatihan Tenaga Pelatih Program Kes Jakarta, 2011</li> </ol>

Nomor : MPP 2  
 Judul Mata Pelatihan : Budaya Anti Korupsi  
 Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep korupsi, tindak pidana korupsi, budaya anti korupsi, upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi, serta tata cara pelaporan dugaan pelanggaran Tindak Pidana Korupsi (TPK)  
 Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menjelaskan Budaya Anti Korupsi  
 Waktu : 1 Jpl (T = 1 Jpl, P = 0 Jpl, PL =0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelajaran ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan konsep korupsi 2. Menjelaskan Tindak Pidana Korupsi 3. Menjelaskan budaya anti korupsi 4. Menjelaskan upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi 5. Menjelaskan tatacara pelaporan dugaan pelanggaran Tindak Pidana Korupsi (TPK)	1. Konsep korupsi 2. Tindak Pidana Korupsi 3. Budaya anti korupsi 4. Upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi 5. Tatacara pelaporan dugaan pelanggaran Tindakan Pidana Korupsi (TPK)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Tanya Jawab</li> <li>• Curah pendapat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan Tayang/ Slide</li> <li>• Modul</li> <li>• Laptop</li> <li>• LCD</li> </ul>	1. Materi E-learning Penyuluh Anti Korupsi ACLC KPK <a href="https://aclc.kpk.go.id/">https://aclc.kpk.go.id/</a> 2. UU No 31 tahun 1999 tentang pemberantasan Tindak Pidana Korupsi 3. UU No. 20 Tahun 2001 tentang Perubahan Atas UU No. 31 Tahun 1999

Nomor :MPP 3  
 Judul Mata Pelatihan :Rencana Tindak lanjut  
 Deskripsi Mata Pelatihan :Mata pelatihan ini membahas tentang pengertian RTL, ruang lingkup RTL analisis situasi dan penyusunan RTL  
 Hasil Belajar :Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu menyusun rencana tindak lanjut pasca pelatihan  
 Waktu :2 Jpl (T = 1 Jpl, P = 1 Jpl, PL =0 Jpl)

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelajaran ini, peserta mampu:				
1. Menjelaskan pengertian dan tujuan rencana tindak lanjut 2. Menjelaskan ruang lingkup RTL 3. Menganalisis situasi dalam menyusun RTL 4. Menyusun rencana tindak lanjut	1. Pengertian dan tujuan rencana tindak lanjut (RTL) 2. Ruang lingkup RTL 3. Analisa situasi dalam menyusun RTL 4. Rencana tindak lanjut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ceramah</li> <li>• Tanya Jawab</li> <li>• Curah pendapat</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bahan Tayang/ Slide</li> <li>• Modul</li> <li>• Laptop</li> <li>• LCD</li> <li>• Panduan Penugasan MPP 3 : Form RTL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pusdiklat Aparatur Badan PPSPDM Kesehatan KemKes RI, 2012. Modul Rencana Tindak Lanjut Pelatihan Jaminan Kesehatan bagi Petugas Administrasi (RS dan Puskesmas)</li> </ul>

Lampiran 2:

## MASTER JADWAL PELATIHAN DASAR TEKNIK INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL UNTUK DOKTER SPESIALIS

HARI/TGL	JAM	AGENDA	T/P	JPL	FASILITATOR
Hari - 1	08.00 - 08.30	Pre Test			Pengendali Pelatihan
	08.30 - 08.45	Pembukaan			Kepala Institusi
	08.45 - 10.15	Building Learning	P	2	Pengendali Pelatihan
	10.15 - 10.30	Coffee break			
	10.30 - 12.00	Kebijakan Intervensi Nyeri di Indonesia	T	2	Tim Fasilitator
	12.00 - 13.00	<b>ISHOMA</b>			
	13.00 - 13.45	Aspek Etik & Medikolegal Tindakan Intervensi Nyeri	T	1	Tim Fasilitator
	13.45 - 15.15	Konsep Nyeri & Berbagai Metode Intervensi Nyeri	T	2	Tim Fasilitator
				<b>7</b>	
Hari - 2	07.45 - 08.00	<b>Refleksi</b>			
	08.00 - 09.30	Penilaian & Pemeriksaan Klinis Nyeri	T	2	Tim Fasilitator
	09.30 - 11.00	Penilaian & Pemeriksaan Klinis Nyeri	P	2	Tim Fasilitator
	11.00 - 11.15	Coffee break			
	11.15 - 12.00	Anti Korupsi	T	1	Tim Fasilitator
	12.00 - 13.00	<b>ISHOMA</b>			
	13.00 - 14.30	Persiapan Tindakan Intervensi Nyeri	T	2	Tim Fasilitator
	14.30 - 16.00	Persiapan Tindakan Intervensi Nyeri	P	2	Tim Fasilitator
				<b>9</b>	



HARI/TGL	JAM	AGENDA	T/P	JPL	FASILITATOR
Hari - 3	07.45 - 08.00	<b>Refleksi</b>			
	08.00 - 09.30	Persiapan Tindakan Intervensi Nyeri	P	2	Tim Fasilitator
	09.30-11.00	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri	T	2	Tim Fasilitator
	11.00-11.15	<i>Coffee break</i>			
	11.15- 12.45	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri	T	2	Tim Fasilitator
	12.45- 13.15	ISOMA			
	13.15 – 15.45	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri	P	2	Tim Fasilitator
	15.45-16.00	<i>Coffee break</i>			
	16.00 – 16.45	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri	P	1	Tim Fasilitator
				<b>9</b>	
Hari - 4	07.45 - 08.00	<b>Refleksi</b>			
	08.00 - 10.15	Pelaksanaan Tindakan Intervensi Nyeri	P	3	Tim Fasilitator
	10.15 - 10.30	<i>Coffee break</i>			
	10.30 - 12.45	Pelaksanaan Tindakan Intervensi Nyeri	P	3	Tim Fasilitator
	12.00 - 12.45	ISOMA			
	12.45 - 14.15	Pelaksanaan Tindakan Intervensi Nyeri	P	2	Tim Fasilitator
	14.15 - 14.30	<i>Coffee break</i>			
	14.30 – 16.00	Pelaksanaan Tindakan Intervensi Nyeri	P	2	Tim Fasilitator
				<b>10</b>	
Hari -5	07.45 - 08.00	<b>Refleksi</b>			
	08.00 - 11.45	Pelaksanaan Tindakan Intervensi Nyeri (Ujian Praktek)	P	5	Tim Fasilitator
	11.45 - 12.30				
	12.30 - 13.30	ISOMA			
	13.30 - 15.00	Rencana Tindak Lanjut	T	2	Tim Fasilitator
	15.00 - 15.30	Penutupan			
				<b>7</b>	Kepala Institusi
		Total Jam Pelajaran (T+P)		<b>42</b>	



### LAMPIRAN 3: KETENTUAN PENYELENGGARAAN PELATIHAN

#### 1. KRITERIA PESERTA

Peserta Pelatihan Dasar Teknik Intervensi Nyeri Muskuloskeletal untuk Dokter Spesialis adalah dokter spesialis yang disebutkan dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri (PNPK Nyeri), yaitu:

1. Dokter Spesialis Ortopedi dan Traumatologi,
2. Spesialis Anestesi,
3. Spesialis Neurologi,
4. Spesialis Bedah Syaraf
5. Spesialis Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi Medis.

Jumlah peserta dalam 1 kelas maksimal berjumlah 25 orang dengan perbandingan instruktur berbanding peserta 1 : 5

#### 2. KRITERIA FASILITATOR DAN PELATIH/INSTRUKTUR

NO	MATERI	KRITERIA
<b>MATERI PELATIHAN DASAR</b>		
1.	Kebijakan Intervensi Nyeri di Indonesia	1. Pejabat/Widya Iswara yang berwenang dalam menjelaskan kebijakan kesehatan 2. Dokter dengan latar belakang pendidikan S2/S3 atau Spesialis /SubSpesialis dalam bidang mata pelatihan yang relevan
2.	Aspek Etik dan Medikolegal Tindakan Intervensi Nyeri	
<b>MATERI PELATIHAN INTI</b>		
1.	Konsep nyeri dan berbagai metode intervensi nyeri	1. Dokter yang dianggap ahli (S2/S3 atau Sp./SubSp.) dalam bidang mata pelatihan yang relevan. 2. Telah memiliki sertifikasi dari <i>World Institute of Pain (WIP)</i> sebagai <i>Fellow of Interventional Pain Practice (FIPP)</i> dan <i>Certified Interventional Pain Sonologist (CIPS)</i> sebagai pelatih/instruktur keterampilan medis dalam bidang mata pelatihan 3. Menguasai materi yang dilatihkan, baik dalam teori maupun keterampilan praktik 4. Memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) yang masih berlaku
2.	Prinsip penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri	
3.	Persiapan tindakan intervensi nyeri	

4.	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri	5. Telah memiliki sertifikat kelulusan Comprehensive Course on Musculoskeletal Pain Intervention and Regeneration (PRECURSOR) FK Unpad (PRECURSOR)
<b>MATERI PELATIHAN PENUNJANG</b>		
1.	<i>Building Learning Commitment (BLC)</i>	1. Pejabat/Widya Iswara yang berwenang dalam menjelaskan kebijakan kesehatan 2. Master of Training (MOT)
2.	Rencana Tindak Lanjut (RTL)	
3.	Anti-Korupsi	

### 3. KRITERIA PENYELENGGARA PELATIHAN

Penyelenggara pelatihan dasar teknik intervensi nyeri untuk dokter spesialis harus memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Lembaga pelatihan terakreditasi kementerian kesehatan Republik Indonesia
2. Memiliki kerjasama dengan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran tentang pelatihan Intervensi Nyeri

### 4. KRITERIA TEMPAT PENYELENGGARAAN PELATIHAN

Penyelenggara pelatihan dasar teknik intervensi nyeri untuk dokter spesialis harus memenuhi kriteria tempat sebagai berikut :

1. Di institusi pelatihan bidang kesehatan yang telah terakreditasi Kemenkes RI atau bekerjasama dengan institusi yang memiliki fasilitas yang dibutuhkan sesuai dengan pelatihan intervensi nyeri
2. Instansi yang memiliki fasilitas *wet-lab* atau laboratorium untuk praktikum dengan menggunakan cadaver
3. Instansi yang memiliki fasilitas ruangan pengaman radiasi (ber-timbal) apabila menggunakan alat bantu/pandu fluoroskopi C-Arm

### 5. SERTIFIKAT PELATIHAN

Setiap peserta yang telah mengikuti pelatihan dan dinyatakan memenuhi kriteria kelulusan melalui evaluasi hasil belajar akan mendapatkan **Sertifikat Pelatihan** yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI yang ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dan panitia penyelenggara. Bagi peserta yang tidak memenuhi kriteria kelulusan, **TIDAK** mendapatkan sertifikat namun berhak mengikuti ujian susulan pada pelatihan angkatan selanjutnya.

Untuk keperluan satuan kredit profesi (SKP), disesuaikan dengan ketentuan yang berlaku di organisasi profesi terkait.

## LAMPIRAN 4 : PANDUAN PENUGASAN

### PANDUAN PRAKTEK MATERI PELATIHAN INTI 2 (MPI-2)

Materi Pelatihan Inti	:	Penilaian dan Pemeriksaan Klinis Nyeri
Tujuan	:	Setelah melakukan penugasan ini peserta mampu melakukan penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri
Alat dan Bahan	:	Probandus dan lembar studi kasus penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri
Waktu	:	2 JPL x 45 menit = 90 menit

Langkah-langkah :

1. Peserta dibagi menjadi 5 kelompok
2. Fasilitator memberikan lembar studi kasus kepada masing-masing kelompok untuk melakukan penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri kepada probandus sesuai dengan kasus yang telah diberikan (5 kelompok @40 menit)
3. Para peserta membuat laporan hasil penilaian dan pemeriksaan klinis nyeri dalam bentuk tayangan power point
4. Hasil pekerjaan kelompok dipresentasikan kepada seluruh peserta dan dibahas oleh fasilitator (5 kelompok @10 menit)

### LEMBAR KASUS

Seorang wanita berusia 60 tahun mengeluh nyeri punggung bawah yang parah dan nyeri pantat kanan sejak 3 bulan yang lalu. Keluhan nyeri bertambah parah apabila pasien duduk lama dan berjalan jauh. Tidak ada riwayat trauma pada pasien tersebut, pasien tersebut sudah monopouse kurang lebih 5 tahun yang lalu. Tidak ada riwayat pekerjaan yang memerlukan aktivitas fisik berlebihan. Pasien sudah mendapat obat dari dokter umum tetapi tidak berkurang.

Tugas :

1. Lakukan penilaian nyeri pada pasien tersebut dengan menggunakan Visual Analog Scale
2. Lakukan pemeriksaan fisik dan neurologis yang diperlukan pada pasien tersebut
3. Apa diagnosa kerja pasien tersebut dan pemeriksaan penunjang apa yang diperlukan
4. Presentasikan hasil penilaian dan pemeriksaan pasien kemudian diskusikan

**PANDUAN PRAKTEK  
MATERI PELATIHAN INTI 3 (MPI-3)**

Materi Pelatihan Inti	:	Persiapan Tindakan Intervensi Nyeri
Tujuan	:	Melakukan Teknik Knobologi Ultrasonografi yang sesuai untuk Intervensi Nyeri, Persiapan dan Prosedur Intervensi Nyeri dengan Panduan Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm
Alat dan Bahan	:	USG/C-Arm Fluoroskopi, Probandus dan lembar studi kasus persiapan tindakan intrvensi nyeri
Waktu	:	4 JPL x 45 menit = 180 menit

Langkah-langkah :

1. Peserta dibagi menjadi 5 kelompok sesuai dengan aktivitas pada tabel berikut :

Nama Station/Kelompok	Aktivitas
Station 1	<p>Pengenalan cara pemakaian alat pencitraan Ultrasonografi (USG) dan pemilihan probe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta diperkenalkan bagian-bagian alat pencitraan dan kelengkapan penunjang untuk mengoperasikan alat tersebut</li> <li>• Peserta diberikan tips tentang hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama mengoperasikan alat</li> <li>• Setiap peserta mencoba melakukan pemilihan probe dan menggunakan alat pencitraan pada probandus terutama daerah-daerah muskuloskeletal</li> </ul>
Station 2	<p>Teknik Knobologi Ultrasonografi yang sesuai untuk Intervensi Nyeri</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemilihan Frekuensi &amp; Probe</li> <li>• Depth</li> <li>• Gain</li> <li>• Time Gain Compensation</li> <li>• Focus</li> <li>• Presets</li> <li>• Color Doppler</li> <li>• Power Doppler</li> <li>• Compound Imaging</li> <li>• Tissue Harmonic Imaging</li> <li>• Optimalisasi Tombol USG</li> <li>• Tombol Freeze dan Akuisisi Gambar</li> </ul>
Station3	<p>Pengenalan cara pemakaian alat pencitraan Fluoroskopi C-Arm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta diperkenalkan bagian-bagian alat pencitraan dan kelengkapan penunjang untuk mengoperasikan alat tersebut</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta diberikan tips tentang hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama mengoperasikan alat</li> <li>• Setiap peserta mencoba melakukan pemilihan probe dan menggunakan alat pencitraan pada probandus terutama daerah-daerah muskuloskeletal</li> </ul>
Station 4	<p>Persiapan dan Prosedur Intervensi Nyeri dengan Panduan Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inform consent</li> <li>• Membuat sediaan (<i>cocktail</i>)</li> <li>• Pemilihan jarum/<i>needle/spinocain</i></li> <li>• Premedikasi pasien, indikasi dan kontra indikasi</li> <li>• Prosedur keselamatan dokter pasien tindakan intervensi nyeri</li> <li>• Penyiapan alat Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm</li> <li>• Tips dan Trik</li> </ul>
Station 5	<p>Prosedur keselamatan dokter dan pasien selama melakukan tindakan intervensi</p>

2. Peserta diminta membuat resume kegiatan dari setiap station dan dikumpulkan kepada fasilitator



### LEMBAR CHECKLIST KEGIATAN PENUGASAN MPI 3

Nama :

Kelompok :

Nama Station	Aktivitas	Nilai			
		1	2	3	4
Station 1	Pengenalan cara pemakaian alat pencitraan Ultrasonografi (USG) dan pemilihan probe				
Station 2	Teknik Knobologi Ultrasonografi yang sesuai untuk Intervensi Nyeri				
Station 3	Pengenalan cara pemakaian alat pencitraan Fluoroskopi C-Arm				
Station 4	Persiapan dan Prosedur Intervensi Nyeri dengan Panduan Ultrasonografi atau Fluoroskopi C-Arm				
Station 5	Prosedur keselamatan dokter dan pasien selama melakukan tindakan intervensi				

Mengetahui :

<b>Fasilitator Station 1</b>	<b>Fasilitator Station 2</b>	<b>Fasilitator Station 3</b>	<b>Fasilitator Station 4</b>	<b>Fasilitator Station 5</b>

**PANDUAN PRAKTEK  
MATERI PELATIHAN INTI 4 (MPI-4)**

Materi Pelatihan Inti	:	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri
Tujuan	:	Setelah melakukan penugasan ini peserta mampu melaksanakan tindakan intervensi kepada pasien.
Alat dan Bahan	:	USG/C-Arm Fluoroskopi, Probandus, cadaver dan lembar ujian
Waktu	:	4 JPL x 45 menit = 225 menit

Langkah-langkah :

1. Peserta dibagi menjadi 5 kelompok sesuai dengan aktivitas pada tabel berikut :

Nama Station/Kelompok	Aktivitas
Station 1	<p>Melakukan pengecekan kesiapan alat alat pencitraan (USG/C-Arm) dan penunjangnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta telah memastikan alat pencitraan dan kelengkapan penunjang untuk mengoperasikan alat</li> <li>• Peserta diberikan tips tentang hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama mengoperasikan alat</li> <li>• Setiap peserta mencoba menggunakan alat pencitraan pada probandus terutama daerah-daerah muskuloskeletal dan melakukan pemilihan probe</li> </ul>
Station 2	<p>Melakukan kegiatan posisi <i>needling</i> dengan panduan USG/C-Arm menggunakan model Blue Phantom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta melakukan pencitraan terhadap model sambil melakukan proses <i>needling</i> (penempatan posisi jarum pada lokasi yang tepat dengan panduan USG)</li> <li>• Fasilitator memberikan arahan agar peserta dapat melakukan posisi <i>needling</i> secara benar</li> <li>• Peserta dapat mencoba aktivitas ini berkali-kali sampai mendapatkan penilaian yang baik dari fasilitator</li> </ul>
Station 3	<p>Melakukan identifikasi <i>anatomical landmark</i> untuk kasus saraf perifer menggunakan probandus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta diberikan lembar kasus tindakan intervensi nyeri pada saraf perifer</li> <li>• Peserta melakukan identifikasi <i>anatomical landmark</i> pada probandus menggunakan alat pencitraan</li> <li>• Peserta memberikan tanda yang mudah dikenali untuk masuknya <i>needle</i> dalam tindakan intervensi nyeri</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitator memberikan arahan agar peserta dapat mengidentifikasi <i>anatomical landmark</i> syaraf perifer secara benar</li> </ul>
Station 4	<p>Melakukan identifikasi <i>anatomical landmark</i> untuk kasus jaringan lunak muskuloskeletal menggunakan probandus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta diberikan lembar kasus tindakan intervensi nyeri pada jaringan lunak muskuloskeletal</li> <li>• Peserta melakukan identifikasi <i>anatomical landmark</i> pada probandus menggunakan alat pencitraan</li> <li>• Peserta memberikan tanda yang mudah dikenali untuk masuknya <i>needle</i> dalam tindakan intervensi nyeri</li> <li>• Fasilitator memberikan arahan agar peserta dapat mengidentifikasi anatomical landmark jaringan lunak muskuloskeletal secara benar</li> </ul>
Station 5	<p>Melakukan identifikasi <i>anatomical landmark</i> untuk kasus persendian muskuloskeletal menggunakan probandus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta diberikan lembar kasus tindakan intervensi nyeri pada persendian muskuloskeletal</li> <li>• Peserta melakukan identifikasi <i>anatomical landmark</i> pada probandus menggunakan alat pencitraan</li> <li>• Peserta memberikan tanda yang mudah dikenali untuk masuknya <i>needle</i> dalam tindakan intervensi nyeri</li> <li>• Fasilitator memberikan arahan agar peserta dapat mengidentifikasi anatomical landmark persendian muskuloskeletal secara benar</li> </ul>

2. Peserta diminta membuat resume kegiatan dari setiap station dan dikumpulkan kepada fasilitator

### LEMBAR CHECKLIST KEGIATAN PENUGASAN MPI 4

Nama :  
Kelompok :

Nama Station	Aktivitas	Nilai			
		1	2	3	4
Station 1	Pengecekan kesiapan alat alat pencitraan (USG/C-Arm) dan penunjangnya				
	Memastikan alat pencitraan dan kelengkapan penunjang untuk mengoperasikan alat				
	Hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan selama mengoperasikan alat				
	Penggunaan alat pencitraan pada probandus terutama daerah-daerah muskuloskeletal dan pemilihan probe				
Station 2	Posisi <i>needling</i> dengan panduan USG/C-Arm menggunakan model Blue Phantom				
	Pencitraan terhadap model sambil melakukan proses <i>needling</i> (penempatan posisi jarum pada lokasi yang tepat dengan panduan USG)				
Station 3	Identifikasi <i>anatomical landmark</i> untuk kasus saraf perifer menggunakan probandus				
	Memberikan tanda yang mudah dikenali untuk masuknya <i>needle</i> dalam tindakan intervensi nyeri				
Station 4	Identifikasi <i>anatomical landmark</i> untuk kasus jaringan lunak muskuloskeletal menggunakan probandus				
	Memberikan tanda yang mudah dikenali untuk masuknya <i>needle</i> dalam tindakan intervensi nyeri				
Station 5	Identifikasi <i>anatomical landmark</i> untuk kasus persendian muskuloskeletal menggunakan probandus:				
	Memberikan tanda yang mudah dikenali untuk masuknya <i>needle</i> dalam tindakan intervensi nyeri				

Mengetahui :

Fasilitator Station 1	Fasilitator Station 2	Fasilitator Station 3	Fasilitator Station 4	Fasilitator Station 5
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

**PANDUAN PRAKTEK  
MATERI PELATIHAN INTI 4 (MPI-4)**

Materi Pelatihan Inti	:	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri
Tujuan	:	Setelah melakukan penugasan ini peserta mampu melaksanakan tindakan intervensi kepada pasien.
Alat dan Bahan	:	USG/C-Arm Fluoroskopi, Probandus, cadaver dan lembar ujian
Waktu	:	9 JPL x 45 menit = 405 menit

Langkah-langkah:

1. Peserta dibagi menjadi 5 kelompok sesuai dengan aktivitas pada tabel berikut :

<b>Nama Station</b>	<b>Aktivitas</b>
Station 1	Cara pemakaian alat pencitraan (USG/C-Arm) dan pemilihan probe pada probandus
Station 2	Peserta diajarkan untuk memposisikan <i>needling</i> menggunakan alat bantu pencitraan (USG/C-Arm) pada probandus
Station 3	Peserta diajarkan Teknik intervensi nyeri saraf perifer pada probandus <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saraf suprascapular</li> <li>• Saraf Ulnaris</li> <li>• Saraf Iliinguinal/iliohypogastric</li> <li>• Saraf lateral femoral cutaneous</li> </ul>
Station 4	Peserta diajarkan Teknik Intervensi nyeri jaringan lunak/ <i>muscoloskeletal soft tissue</i> pada cadaver <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Subdeltoid bursa Medial or lateral epicondylosis tendon sheath injection/fenestration</i></li> <li>• <i>Piriformis injection atau Trochanteric bursa injection, Sub. Gluteus Maximus, Medius and Minimus</i></li> </ul>
Station 5	Peserta diajarkan Teknik-teknik intervensi nyeri persendian/ <i>musculoskeletal joints</i> pada cadaver : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acromio-Clavicular (AC) joint</i></li> <li>• <i>Glenohumeral joint</i></li> <li>• <i>Hip joint injection</i></li> <li>• <i>Knee joint injection</i></li> </ul>

2. Peserta diminta membuat resume kegiatan dari setiap station dan dikumpulkan kepada fasilitator

## LEMBAR CHECKLIST KEGIATAN PENUGASAN MPI 4

Nama :

Kelompok :

Nama Station	Aktivitas	Nilai			
		1	2	3	4
Station 1	Pemakaian alat pencitraan (USG/C-Arm) dan pemilihan probe pada probandus				
Station 2	Posisi <i>needling</i> menggunakan alat bantu pencitraan (USG/C-Arm) pada probandus				
Station 3	Teknik intervensi nyeri saraf perifer pada probandus				
	Saraf suprascapular				
	Saraf Ulnaris				
	Saraf Ilioinguinal/iliohypogastric				
Station 4	Teknik intervensi nyeri jaringan lunak/ <i>musculoskeletal soft tissue</i> pada cadaver				
	<i>Subdeltoid bursa Medial or lateral epicondylosis tendon sheath injection/fenestration</i>				
	<i>Piriformis injection atau Trochanteric bursa injection, Sub. Gmax, Medius and Minimus</i>				
Station 5	Teknik intervensi nyeri persendian/ <i>musculoskeletal joints</i> pada cadaver :				
	<i>Acromio-Clavicular (AC) joint</i>				
	<i>Glenohumeral joint</i>				
	<i>Hip joint injection</i>				
	<i>Knee joint injection</i>				

### Mengetahui

Fasilitator Station 1	Fasilitator Station 2	Fasilitator Station 3	Fasilitator Station 4	Fasilitator Station 5
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

**PANDUAN PRAKTEK  
MATERI PELATIHAN INTI 4 (MPI-4)**

Materi Pelatihan Inti	:	Pelaksanaan tindakan intervensi nyeri (Ujian Komprehensif Praktek )
Tujuan	:	Setelah melakukan penugasan ini peserta mampu melaksanakan tindakan intervensi kepada pasien.
Alat dan Bahan	:	USG/C-Arm Fluoroskopi, Probandus, cadaver dan lembar ujian
Waktu	:	5 JPL x 45 menit = 225 menit (peserta memiliki waktu 10 menit untuk ujian

Langkah-langkah :

1. Peserta masuk ke ruang ujian, diberikan lembaran soal kasus ujian
2. Peserta melakukan penilaian dan pemeriksaan nyeri kepada probandus sesuai dengan kasus yang didapat
3. Fasilitator akan mengajukan pertanyaan berdasarkan kasus tersebut untuk menilai kompetensi peserta dalam aspek kognitif, dan memberikan instruksi kepada peserta bagaimana rencana tindakan yang akan dilakukan
4. Peserta menentukan *anatomical landmark* sesuai dengan lembaran kasus ujian menggunakan alat pencitraan kepada probandus
5. Peserta menentukan posisi *needling* yang tepat dengan panduan USG sesuai dengan tindakan intervensi yang akan dilakukan pada cadaver
6. Fasilitator memberikan penilaian sesuai dengan skala kompetensi pada lembar penilaian

**Panduan Kasus Ujian**

**Kasus 1**

Seorang laki – laki 35 tahun datang dengan keluhan nyeri terus menerus di bahu kanan, menjalar ke lengan dan tangan selama kurang lebih 11 bulan. Satu tahun yang lalu dia mengalami kecelakaan motor dimana dia terlempar dari kendaraannya. Walaupun tidak hafal betul dia mengingat terjatuh dan menahan di bahu lengan tertekuk. Saat itu dia memakai jaket kulit dengan pengaman bahu dan punggung. Pasien mengalami luka benturan (*concussion*), fraktur pada clavícula kanan, fraktur ilium kanan dan laserasi pada hepar. Pasien di evakuasi ke trauma center dimana dia mendapatkan operasi *emergency* laparotomi dan repair hepar. Ketika masih di ICU dia sadar dengan kelemahan yang signifikan di bahu dan lengan kanan. Dia kemudian mulai mengalami nyeri yang konstan di bahu, lengan atas dan tangan (permukaan tenar). Kadang-kadang pasien mengalami nyeri yang tajam/menusuk secara tiba-tiba. Bahu pasien menjadi hampir tidak dapat bergerak secara total (*almost completely immobile*). Pasien juga mengeluhkan adanya nyeri di malam hari yang menyebabkannya terbangun ketika berbalik ke arah kanan dan ketika dia merubah posisi. Fisioterapi sudah dilakukan oleh pasien namun tidak memberikan hasil yang memuaskan.

## **Kasus 2**

Seorang wanita berusia 70 tahun datang dengan keluhan nyeri pada aspek lateral paha kanan atas selama kurang lebih 6 bulan, pasien menyangkal adanya riwayat trauma, tapi menyatakan bahwa nyeri bertambah ketika dia mencoba berbaring pada sisi kanan tubuhnya. Berdiri lama dan berjalan jauh juga memperparah nyeri tersebut, dia telah berobat ke dokter umum yang menyarankannya untuk istirahat dan memberikannya obat (ibuprofen) namun nyeri masih tetap dirasakannya. Nyeri kadang dirasa menjalar sampai paha bagian tengah, pada aspek lateral paha kanan tapi tidak pernah sampai lebih dari lutut. Fisioterapi sudah dilakukan namun terasa nyeri dan tidak efektif mengurangi keluhan. Tidak tampak *deformitas*.

### **Pertanyaan Ujian :**

1. Apa kemungkinan penyebab keluhan pasien tersebut (diagnosis kerja)?
2. Pemeriksaan fisik apa yang dilakukan dan apa yang diharapkan dari pemeriksaan tersebut?
3. Pemeriksaan penunjang apa yang sebaiknya disarankan?
4. Apa pilihan tata laksana konservatif yang dapat disarankan pada pasien ini?
5. Apa teknik intervensi nyeri terbaik yang dapat disarankan untuk kondisi pasien tersebut?
6. Jelaskan prosedurnya!
7. Apa kemungkinan efek samping atau potensi komplikasi yang dapat terjadi pada tindakan tersebut?



## LAMPIRAN 5 : SKALA PENILAIAN KOMPETENSI

### SKALA PENILAIAN KOMPETENSI

	Tidak dapat diterima, berpotensi berbahaya	Tidak dapat diterima, tetapi tidak berbahaya	Dapat diterima, kompetensi dasar	Dapat diterima melebihi kompetensi dasar	Pertanyaan tidak diadministrasikan
	1	2	3	4	N/A
Apa kemungkinan diagnosisnya (perbedaan diagnosa)	1	2	3	4	N/A
Pemeriksaan fisik masuk TOTAL (dari P.2)	1	2	3	4	N/A
Tes diagnostik mana yang harus Anda lakukan/pesan, jika ada?	1	2	3	4	N/A
Pemeriksaan USG Masukkan TOTAL (dari P.2)	1	2	3	4	N/A
Apa pilihan pengobatan konservatif terbaik?	1	2	3	4	N/A
Apa teknik intervensi terbaik	1	2	3	4	N/A
Jelaskan prosedurnya	1	2	3	4	N/A
Apa potensi komplikasi/efek samping?	1	2	3	4	N/A
Apa poin perhatian utama dalam evaluasi pasca prosedur?	1	2	3	4	N/A

## LAMPIRAN 7 : EVALUASI PENYELENGGARA

### EVALUASI PENYELENGGARAAN PELATIHAN DASAR TEKNIK INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL UNTUK DOKTER SPESIALIS

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI									
		55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1	Efektifitas Penyelenggaraan										
2	Relevansi Program Diklat										
3	Persiapan dan Ketersediaan sarana										
4	Hubungan peserta dengan penyelenggara pelatihan										
5	Hubungan antar peserta										
6	Pelayanan Kesekretariatan										
7	Kebersihan dan kenyamanan ruang										
8	Kebersihan dan kenyamanan ruang										
9	Kebersihan toilet										
10	Kebersihan halaman										
11	Pelayanan petugas administrasi										
12	Pelayanan petugas ruang kelas										
13	Pelayanan petugas ruang makan										
14	Pelayanan petugas keamanan										
15	Kebersihan dan kenyamanan kamar akomodasi										
16	Pelayanan petugas akomodasi										

#### Saran/komentar terhadap :

1. Fasilitator 2. Penyelenggara/pelayanan panitia 3. Pengendali Diklat 4. Sarana dan Prasarana	5. Yang dirasakan menghambat 6. Yang dirasakan membantu 7. Materi yang paling relevan 8. Materi yang kurang relevan
---	--

## LAMPIRAN 8 : EVALUASI FASILITATOR

### EVALUASI FASILITATOR PELATIHAN DASAR TEKNIK INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL UNTUK DOKTER SPESIALIS

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI									
		55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1	Penguasaan materi										
2	Sistematika pembelajaran										
3	Ketepatan waktu										
4	Kesesuaian penggunaan metode dan alat bantu dalam sistem pelatihan online										
5	Tampilan/media dalam penyampaian materi										
6	Gaya sikap dan perilaku terhadap peserta latih										
7	Pencapaian Tujuan Pembelajaran										
8	Kerapihan berpakaian										
9	Cara menjawab pertanyaan dari peserta										
10	Penggunaan aplikasi online										
11	Kesesuaian materi yang diajarkan sesuai dengan yang ada pada LMS										

**LAMPIRAN 9 : RENCANA TINDAK LANJUT**

**RENCANA TINDAK LANJUT**

**PELATIHAN DASAR TEKNIK INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL UNTUK DOKTER SPESIALIS**

NAMA PESERTA : .....

INSTANSI : .....

NO	NAMA KEGIATAN	TUJUAN	SASARAN	METODE	PELAKSANA	WAKTU	TEMPAT	BIAYA

Bandung, 23 AGUSTUS 2023

( .....

**LAMPIRAN 10 : BORANG ALAT DAN BAHAN**

**DAFTAR ALAT & BAHAN  
PELATIHAN DASAR INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL BAGI DOKTER  
SPESIALIS**

<b>NO</b>	<b>NAMA</b>	<b>JUMLAH SEDIAAN</b>	<b>SATUAN</b>
1	Cadaver Full Body	2	unit
2	Probandus	5	orang
3	C-Arm	1	unit
4	USG	5	unit
6	Cadaver Table	2	unit
7	Kain Penutup Cadaver	4	pcs
9	Probandus Examination Table	1	unit
10	Apron + Collar	5	unit
11	Instrument Tray	4	unit
12	Blue Phantom	3	unit
13	Latex Gloves	30	pair
14	Surgical Mask	5	dus
15	Gown (Reusable/Disposable)	30	pcs
16	Spinocan No 23	10	unit
17	Gel	4	tube
18	Trash bag	4	pcs
19	Tissue Paper	4	dus
20	Tempat Sampah	4	unit
21	Pewangi Ruangan Kopi	3	unit
22	Form Penilaian	30	lbr
23	Form Soal	30	lbr
24	ATK	30	unit

# TIM PENYUSUN KURIKULUM PELATIHAN DASAR INTERVENSI NYERI MUSKULOSKELETAL BAGI DOKTER SPESIALIS

## **PENASEHAT:**

DR. dr. M Rizal Chaidir, dr, MHKES., SpOT(K)

DR. dr. Bambang Setiohadji, dr SpM(K)

Prof. Ahmad Faried, dr., SpBS(K)., PhD, FICS

## **KETUA TIM PENYUSUN:**

Herry Herman, dr., Sp.OT., Ph.D.

## **WAKIL KETUA TIM PENYUSUN:**

Alif Noeriyanto Rachman, dr., Sp.OT., FIPM., FIPP., CIPS., C.PSH., AIFO-K

## **SEKRETARIS TIM PENYUSUN**

Wendy Freely Nugraha, dr., MPH.

Yayan T. Sundara, dr., M.Sc.

## **ANGGOTA TIM PENYUSUN:**

Boby Harul Priono, dr., Sp.OT., CIPS., AIFO-K.

Feri Syahroni, dr., Sp.OT., FICS., CIPS., M.H.Kes., AIFO-K

Kemas Abdul Mutholib Luthfi, dr., Sp.OT., CIPS., AIFO-K.

M. Mulky Yasin, dr., Sp.OT., FIPP., CIPS., AIFO-K.

Mustoqin, dr., Sp.OT., CIPS.

## **TIM EDITOR :**

dr. Desy Ariani G., M. Biomed

Yanti Sulianti, SKM.MM

Irna Avianti, SKM., M.Kes

## **TIM TEKNIS :**

Bambang Supriatna, SE

Hilda Wulan Sari, S.Si

Nurul Dewi, S.M

Ahmad Ramdani

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Goldberg DS, McGee SJ. *Pain as a global public health priority*. BMC Public Health. 2011 Oct 6;11:770. doi: 10.1186/1471-2458-11-770. PMID: 21978149; PMCID: PMC3201926.

2. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, Keefe FJ, Mogil JS, Ringkamp M, Sluka KA, Song XJ, Stevens B, Sullivan MD, Tutelman PR, Ushida T, Vader K. *The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises*. *Pain*. 2020 Sep 1;161(9):1976-1982. doi: 10.1097/j.pain.0000000000001939. PMID: 32694387; PMCID: PMC7680716.
3. Scher C, Meador L, Van Cleave JH, Reid MC. *Moving Beyond Pain as the Fifth Vital Sign and Patient Satisfaction Scores to Improve Pain Care in the 21st Century*. *Pain Manag Nurs*. 2018 Apr;19(2):125-129. doi: 10.1016/j.pmn.2017.10.010. Epub 2017 Dec 15. PMID: 29249620; PMCID: PMC5878703.
4. Institute of Medicine (US) Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. *Relieving Pain in America: A Blueprint for Transforming Prevention, Care, Education, and Research*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2011. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK91497/> doi: 10.17226/13172
5. Fishman SM, Young HM, Lucas Arwood E, Chou R, Herr K, Murinson BB, Watt-Watson J, Carr DB, Gordon DB, Stevens BJ, Bakerjian D, Ballantyne JC, Courtenay M, Djukic M, Koebner IJ, Mongoven JM, Paice JA, Prasad R, Singh N, Sluka KA, St Marie B, Strassels SA. *Core competencies for pain management: results of an interprofessional consensus summit*. *Pain Med*. 2013 Jul;14(7):971-81. doi: 10.1111/pme.12107. Epub 2013 Apr 11. PMID: 23577878; PMCID: PMC3752937.
6. Soenarto RF, Sukmono RB, Findyartini A, Susilo AP. *Pengkajian Nyeri Kronik, Modul Pelatihan Keterampilan Dasar untuk Mahasiswa dan Profesional Kesehatan*. Universitas Indonesia 2019.
7. Konsil Kedokteran Indonesia. *Standar Kompetensi Dokter Indonesia*. Konsil Kedokteran Indonesia; 2012.
8. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/481/2019 *tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Nyeri (PNPK Nyeri)*
9. Members of the Board Examination. *Interventional Examination for Certification as FIPP*. 2019. Accessed online from: <https://www.worldinstituteofpain.org/wp-content/uploads/2020/05/FIPPInfoBulletin.pdf>

10. Members of the Board Examination. Interventional Examination for Certification as CIPS. 2019. Accessed online from: <https://www.worldinstituteofpain.org/wp-content/uploads/2020/05/CIPSInfoBulletin.pdf>