

KURIKULUM PELATIHAN

**Teknis Perekaman Gelombang Otak
Bagi Teknisi Elektroensefalograf
Di Rsup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado
Sesuai Dengan Standar International Clinical
Neurophysiology Society (ICNS)**

Disusun Oleh
RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
Tahun 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

Tim Penyusun

- Ketua : DR. Dr. Herlyani Khosama, Sp.S(K)
Sekretaris : Dr. Arthur H.P. Mawuntu, Sp.S(K)
Anggota : Dr. Karema Winifred, Sp.S(K)
 Dr. Corry N. Mahama, Sp.S(K)
 Dr. Seilly Y. Jehosua, Sp.S
Pembimbing : Masnapita, SKM, MKM (Puslat SDM
 Kesehatan)
 Drg. Leni Ksuswandari, MKM (Puslat
 SDM Kesehatan)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	2
BAB I PENDAHULUAN	3
A. Latar Belakang	3
B. Peran dan Fungsi	4
BAB II KOMPONEN KURIKULUM	5
A. Tujuan	5
B. Kompetensi	5
C. Struktur Kurikulum	5
D. Ringkasan Mata Pelatihan	7
E. Evaluasi Hasil Belajar	15
BAB III DIAGRAM ALUR PROSES PEMBELAJARAN	17
LAMPIRAN.....	23
1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP).....	Error! Bookmark not defined.
2. Panduan Penugasan.....	Error! Bookmark not defined.
3. Ketentuan Lainnya	91
4. Master Jadwal	Error! Bookmark not defined.
5. Instrumen Evaluasi Hasil Belajar	99
Tim Penyusun.....	140

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini pemerataan layanan kesehatan sampai ke pelosok daerah mulai terasa. Peningkatan layanan kesehatan di daerah tentunya harus dibarengi dengan ketersediaan alat penunjang diagnostik, termasuk alat rekam otak (Elektroensefalograf/ EEG). Ketersediaan EEG ini harus pula dibarengi dengan tersedianya teknisi EEG yang berkualitas tinggi, sehingga dapat menghasilkan rekaman yang baik.

Perekaman EEG sangat tergantung dari pengetahuan dan keterampilan teknisi EEG. Teknisi EEG harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan persiapan rekaman, pemasangan elektroda, pengaturan alat EEG, perekaman EEG sampai pemeliharaan elektroda sehingga dapat menghasilkan rekaman yang berkualitas dan layak dibaca. Di samping itu, pada perekaman EEG bukan hanya listrik otak saja yang terekam, namun listrik dari organ lain di dalam tubuh serta listrik dari luar tubuh juga sering terekam sebagai artefak. Seorang teknisi EEG harus mampu mendeteksi dan menangani artefak yang timbul.

Dewasa ini di Indonesia belum ada sekolah/universitas yang memasukkan kurikulum khusus untuk teknisi EEG. Teknisi EEG yang ada saat ini di Indonesia biasanya menempuh pelatihan berbasis Rumah Sakit (RS) di beberapa RS pendidikan yang terpusat di pulau Jawa saja, seperti di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo, Rumah Sakit Hasan Sadikin, dan Rumah Sakit Dr. Sutomo. Untuk RS di kawasan Indonesia bagian Timur, tentunya lebih mudah menjalankan pelatihan di RS yang berada di kawasan Indonesia bagian

Timur karena secara geografis letaknya lebih dekat, dan secara finansial harganya lebih murah. Sampai saat ini, di daerah Indonesia bagian Timur belum ada RS yang melakukan pelatihan teknisi EEG. Dalam rangka menjawab kebutuhan teknisi EEG yang terampil dan berpengetahuan tinggi dan untuk mewujudkan visi RSUP Prof .RD Kandou Manado menjadi RS pendidikan dan pelayanan rujukan nasional yang unggul di Indonesia bagian timur tahun 2019, maka perlu dibuka pelatihan teknisi EEG di RSUP Prof RD Kandou Manado.

Kurikulum ini perlu dibuat untuk mencapai luaran yang memenuhi kualifikasi tingkat 5 pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Strategi pembelajaran modul ini adalah *learning by doing* (Ebel, 1972 dan Mills, 1977) karena titik berat pelatihan ini adalah pembelajaran psikomotor. Peserta diharapkan membaca Sasaran Pembelajaran terlebih dahulu saat akan mengikuti modul ini sehingga tidak terjadi penyimpangan pada diskusi dan kompetensi minimal yang diharapkan dapat tercapai.

B. Peran dan Fungsi

1. Peran

Setelah mengikuti pelatihan, peserta berperan sebagai teknisi elektroensefalograf dalam perekaman gelombang otak di RSUP Prof. Dr. RD. Kandou.

2. Fungsi

Dalam melaksanakan perannya peserta memiliki fungsi yaitu melakukan perekaman gelombang otak dengan elektroensefalograf di RSUP Prof. Dr. RD. Kandou.

BAB II

KOMPONEN KURIKULUM

A. Tujuan

Setelah mengikuti pelatihan peserta mampu melakukan perekaman gelombang otak dengan elektroensefalograf di RSUP Prof. Dr. RD Kandou sesuai dengan standard *International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)*.

B. Kompetensi

Setelah mengikuti pelatihan, peserta mampu:

1. Mengoperasionalkan EEG
2. Melakukan persiapan pasien sebelum perekaman EEG
3. Melakukan perekaman EEG
4. Melakukan pemecahan masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG

C. Struktur Kurikulum

Untuk mencapai tujuan yang ditetapkan, pelatihan Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)* maka disusun materi yang akan diberikan secara rinci pada tabel berikut:

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

No	Mata Pelatihan	Waktu			Jml
		T	P	PL	
A.	Mata Pelatihan Dasar				
	1. Etika Dalam Pelayanan EEG	2	0	0	2
	<i>Sub total</i>	2	0	0	2
B.	Mata Pelatihan Inti				
	1. Operasionalisasi EEG	2	2	0	4
	2. Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG	3	12	4	19
	3. Prosedur Perekaman EEG	4	9	2	15
	4. Pemecahan Masalah Terhadap Artefak Yang Timbul Selama Perekaman EEG	2	4	0	6
	<i>Sub total</i>	11	27	6	44
C.	Mata Pelatihan Penunjang				
	1. <i>Building Learning Commitment (BLC)</i>	0	3	0	3
	2. Anti korupsi	2	0	0	2
	3. Rencana Tindak Lanjut (RTL) Penerapan dan Pengembangan Teknis Perekaman Otak dengan EEG di RSUP Kandou	0	2	0	2
	<i>Sub total</i>	2	5	0	7
	Total	15	32	6	53

Keterangan:

Untuk T dan P di kelas, 1 Jpl @45menit. Untuk PL, 1 Jpl @ 60 Menit

D. Ringkasan Mata Pelatihan

1. Mata Pelatihan Dasar (MPD)

a. Etika Dalam Pelayanan EEG

- 1) Deskripsi Singkat
Mata pelatihan ini membahas tentang etika dalam pelayanan kesehatan secara umum; isu etik terkait diagnosis; dan keluhan pasien yang menjalani EEG.
- 2) Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu memahami etika dalam pelayanan EEG.
- 3) Indikator Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: a) menjelaskan etika dalam pelayanan kesehatan secara umum; b) menjelaskan isu etik terkait diagnosis; c) menjelaskan keluhan pasien yang menjalani EEG.
- 4) Materi Pokok
Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:
 - a) Etika dalam pelayanan kesehatan secara umum;
 - b) Isu etik terkait diagnosis;
 - c) Keluhan pasien yang menjalani EEG.

- 5) Waktu Pembelajaran
Alokasi waktu: 2 JPL, dengan rincian T=2;
P=0; PL=0

2. Mata Pelatihan Inti (MPI)

a. Operasionalisasi EEG

- 1) Deskripsi Singkat:
Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar alat EEG; komponen alat EEG; operasionalisasi alat EEG.
- 2) Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu mengoperasionalkan EEG.
- 2) Indikator Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: a) menjelaskan konsep dasar alat EEG; b) menjelaskan komponen alat EEG; c) mengoperasionalkan alat EEG.
- 3) Materi Pokok
Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:
 - a) Konsep dasar alat EEG
 - b) Komponen alat EEG
 - c) Operasionalisasi alat EEG.

- 4) Waktu Pembelajaran
Alokasi waktu: 4 JPL, dengan rincian T=2;
P=2; PL=0

b. Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG

- 1) Deskripsi Singkat
Mata pelatihan ini membahas tentang informasi prosedur yang harus dilakukan pada pasien sebelum perekaman; pengukuran kepala sesuai sistem 10-20; pemasangan elektroda di kulit kepala.
- 2) Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan persiapan pasien sebelum perekaman EEG.
- 3) Indikator Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: a) memberikan informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman; b) melakukan pengukuran kepala sesuai sistem 10-2; c) melakukan pemasangan elektroda di kulit kepala.
- 4) Materi Pokok
Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:
 - a) Informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman.
 - b) Pengukuran kepala sesuai sistem 10-20.
 - c) Pemasangan elektroda di kulit kepala.

- 5) Waktu Pembelajaran
Alokasi waktu: 19 JPL, dengan rincian T=3;
P=12; PL=4

c. Prosedur Perekaman Elektroensefalogram

- 1) Deskripsi Singkat
Mata pelatihan ini membahas tentang pengecekan impedansi/ tahanan listrik; kalibrasi; perekaman elektroensefalogram; aktivasi EEG; finalisasi perekaman EEG; dan pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat perekaman.
- 2) Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan perekaman EEG.
- 3) Indikator Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: a) melakukan pengecekan impedansi/tahanan listrik; b) melakukan kalibrasi; c) memulai perekaman elektroensefalogram; d) melakukan aktivasi EEG; e) melakukan finalisasi perekaman EEG; f) melakukan pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat perekaman.
- 4) Materi Pokok
Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:
a) Pengecekan impedansi/tahanan listrik
b) Kalibrasi
-

- c) Perekaman elektroensefalogram
- d) Aktivasi EEG
- e) Finalisasi perekaman EEG
- f) Pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat perekaman.

- 5) Waktu Pembelajaran
Alokasi waktu: 15 JPL, dengan rincian T=4;
P=9; PL=2

d. Pemecahan Masalah Terhadap Artefak Yang Timbul Selama Perekaman EEG

- 1) Deskripsi Singkat
Mata pelatihan ini membahas tentang pemecahan masalah artefak yang timbul selama perekaman EEG.
- 2) Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan pemecahan masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG.
- 3) Indikator Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat melakukan pemecahan masalah artefak yang timbul selama perekaman EEG.
- 4) Materi Pokok

Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:

- a) Pemecahan masalah artefak yang timbul selama perekaman EEG.

- 5) Waktu pembelajaran
Alokasi waktu: 6 JPL, dengan rincian T=2;
P=4; PL=0

3. Mata Pelatihan Penunjang (MPP)

a. *Buliding Learning Commitment* (Membangun Komitmen Belajar)

- 1) Deskripsi Singkat
Mata pelatihan ini membahas tentang pengenalan; pencairan suasana kelas; harapan dalam pelatihan; pemilihan pengurus kelas; komitmen kelas.

- 2) Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu membangun komitmen belajar.

- 3) Indikator Hasil Belajar
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: a) melakukan pengenalan, b) melakukan pencairan suasana kelas, c) menetapkan harapan dalam pelatihan, d) memilih pengurus kelas dan e) menetapkan komitmen kelas.

4) Materi Pokok

Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:

- a) Perkenalan
- b) Pencairan suasana kelas
- c) Harapan dalam pelatihan
- d) Pemilihan pengurus kelas
- e) Komitmen kelas

5) Waktu Pembelajaran

Alokasi waktu: 3 JPL, dengan rincian T=0;
P=3; PL=0

b. Anti Korupsi

1) Deskripsi Singkat

Mata pelatihan ini membahas tentang konsep korupsi, tindak lanjut pidana korupsi, budaya anti korupsi, upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi, serta tata cara pelaporan dugaan pelanggaran Tindak Pidana Korupsi (TPK).

2) Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta pelatihan mampu memahami anti korupsi.

3) Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta pelatihan dapat: a) menjelaskan konsep korupsi; b) menjelaskan tindak pidana korupsi; c) menjelaskan budaya anti korupsi; d) menjelaskan upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi;

a) Menjelaskan tatacara pelaporan dugaan pelanggaran tindakan pidana korupsi.

4) Materi Pokok

Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:

- a. Konsep korupsi
- b. Tindak pidana korupsi
- c. Budaya anti korupsi
- d. Upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi
- e. Tatacara pelaporan dugaan pelanggaran tindakan pidana korupsi

5) Waktu Pembelajaran

Alokasi waktu: 2 JPL, dengan rincian T=2;
P=0; PL=0

c. Rencana Tindak Lanjut (RTL) Penerapan dan Pengembangan Teknis Perekaman Otak dengan EEG di RSUP Kandou

1) Deskripsi Singkat

Mata pelatihan ini membahas tentang analisa kesenjangan antara materi yang telah diterima dengan pelaksanaan di lapangan selama ini; rencana kerja penerapan dan pengembangan teknis perekaman otak dengan EEG di RSUP Kandou sesuai dengan kesenjangan di unit kerjanya.

2) Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan penerapan dan

pengembangan teknis perekaman otak dengan EEG di RSUP Kandou.

3) Indikator Hasil Belajar

Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat: a) melakukan analisa kesenjangan antara materi yang telah diterima dengan pelaksanaan di lapangan selama ini; b) menyusun rencana kerja penerapan dan pengembangan teknis perekaman otak dengan EEG di RSUP Kandou sesuai dengan kesenjangan di unit kerjanya.

4) Materi pokok

Materi pokok pada mata pelatihan ini adalah:

- a) Analisa kesenjangan antara materi yang telah diterima dengan pelaksanaan di lapangan selama ini;
- b) Rencana kerja penerapan dan pengembangan teknis perekaman otak dengan EEG di RSUP Kandou sesuai dengan kesenjangan di unit kerjanya;

5) Waktu pembelajaran

Alokasi waktu: 2 JPL, dengan rincian T=0;
P=2; PL=0

E. Evaluasi Hasil Belajar

Evaluasi terhadap peserta dilakukan melalui:

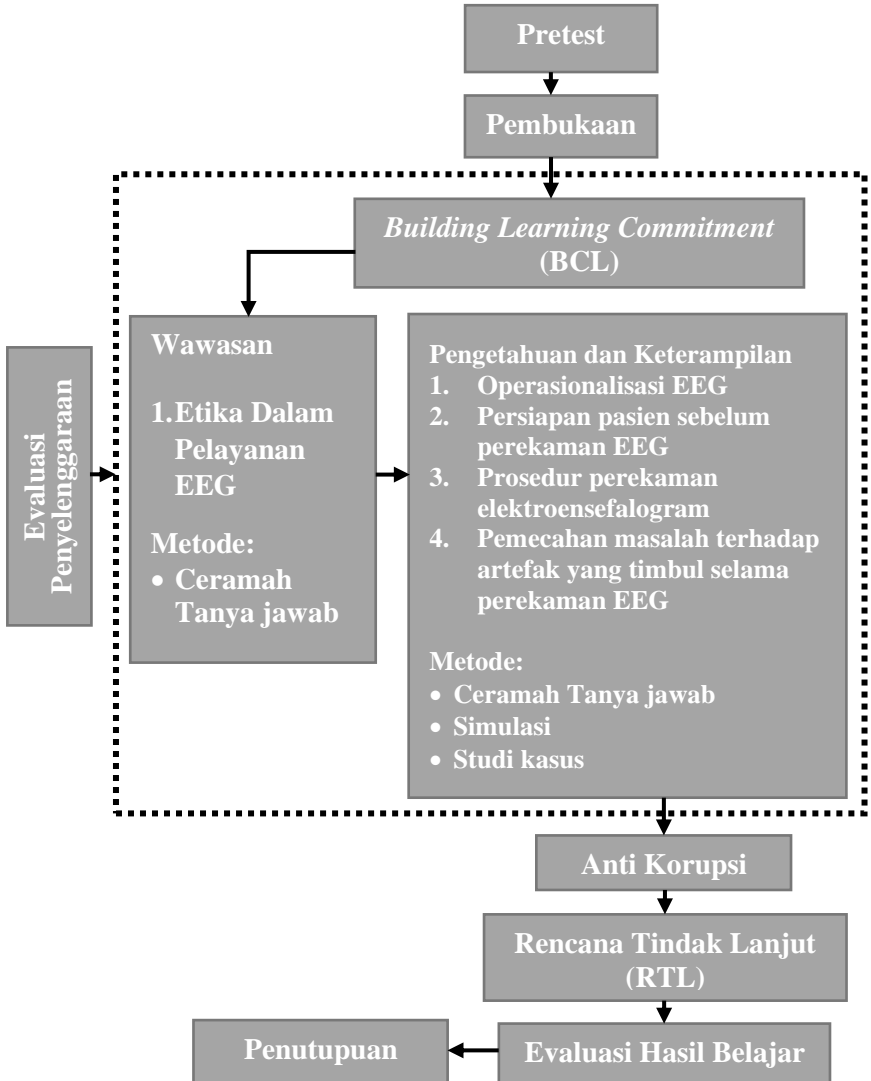
1. Penjajagan awal melalui pretest.
 2. Penjajagan peningkatan kemampuan yang diterima peserta melalui posttest.
-

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

3. Evaluasi kompetensi pada saat penugasan menggunakan form penilaian.

BAB III
DIAGRAM ALUR PROSES PEMBELAJARAN



Rincian Rangkaian Alur Proses Pembelajaran

1. PreTest

Sebelum acara pembukaan dilakukan pretest terhadap peserta, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi awal tentang pengetahuan dan kemampuan peserta terkait materi.

2. Pembukaan

Pembukaan dilakukan untuk mengawali kegiatan pelatihan secara resmi. Proses pembukaan pelatihan meliputi beberapa kegiatan berikut:

- a. Laporan ketua penyelenggara pelatihan
- b. Pengarahan dari pejabat yang berwenang tentang latar belakang perlunya pelatihan

3. Membangun komitmen belajar/ Building Learning Commitment (BLC)

Kegiatan ini ditujukan untuk mempersiapkan peserta mengikuti proses pelatihan. Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses BLC adalah tujuan pelatihan, peserta (jumlah dan karakteristik), waktu yang tersedia, saran dan prasarana yang tersedia. Proses pembelajaran dilakukan dengan berbagai bentuk permainan sesuai dengan tujuan pelatihan. Proses BLC dilakukan dengan alokasi waktu minimal 2 Jpl dan proses tidak terputus.

Proses Pembelajaran Meliputi:

- a. **Forming:** Pada tahap ini setiap peserta masing-masing saling observasi dan memberikan ide ke dalam kelompok. Pelatih berperan memberikan rangsangan agar setiap peserta berperan serta dan memberikan ide yang bervariasi.
- b. **Storming:** Pada tahap ini mulai terjadi debat yang makin lama suasananya makin memanas karena ide yang diebrikan mendapatkan tanggapan yang saling mempertahankan idenya masing-masing. Pelatih berperan memberikan rangsangan pada peserta yang kurang terlibat agar ikut aktif menanggapi.
- c. **Norming:** Pada tahap ini suasana yang memanas sudah mulai reda karena kelompok sudah setuju dengan klarifikasi yang dibuat dan adanya kesamaan persepsi. Masing-masing peserta mulai menyadari dan muncul rasa mau menerima ide peserta lainnya. Dalam tahap ini sudah terbentuk norma baru disepakati kelompok. Pelatih berperan membulatkan ide yang telah disepakati menjadi ide kelompok.
- d. **Performing:** Pada tahap ini kelompok sudah kompak, diliputi suasana kerjasama yang harmonis sesuai dengan norma baru yang telah disepakati bersama. Pelatih berperan memacu kelompok agar masing-masing peserta ikut serta aktif dalam setiap kegiatan kelompok dan tetap menjalankan norma yang telah disepakati.

Hasil yang telah didapatkan pada proses pembelajaran:

- a. Harapan yang ingin dicapai
- b. Kekhawatiran
- c. Norma jelas
- d. Komitmen
- e. Pembentukan tim (organisasi kelas)

4. Pemberian Wawasan

Setelah BLC, kegiatan dilanjutkan dengan memberikan materi sebagai dasar pengetahuan wawasan yang perlu diketahui peserta dalam pelatihan ini, yaitu:

- a. Etika dalam pelayanan EEG
- b. Anti Korupsi

5. Pembekalan Pengetahuan dan Keterampilan

Pemberian materi pengetahuan dan keterampilan dari proses pelatihan mengarah pada kompetensi yang akan dicapai oleh peserta. Penyampaian materi dilakukan dengan menggunakan metode sebagai berikut: ceramah tanya jawab, simulasi, dan studi kasus yang melibatkan semua peserta untuk berperan serta aktif dalam mencapai kompetensi tersebut.

Pengetahuan dan keterampilan meliputi materi:

- a. Operasionalisasi EEG
- b. Persiapan pasien sebelum perekaman EEG
- c. Prosedur perekaman elektroensefalogram
- d. Pemecahan masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG.

6. Rencana Tindak Lanjut (RTL)

Masing-masing peserta menyusun rencana tindak lanjut tentang Pengembangan Teknis Perekaman Otak dengan EEG Di RSUP Kandou di Unitnya Masing-Masing.

7. Post Test (Test Komprehensi, dll) dan evaluasi penyelenggaraan

Evaluasi peserta diberikan setelah semua materi disampaikan dan sebelum penutupan dengan tujuan untuk mengukur peningkatan dan kemajuan peserta selama proses pembelajaran. Evaluasi yang diberikan dalam bentuk tes tulis, latihan kasus. Kemudian dilanjutkan dengan evaluasi penyelenggaraan untuk mendapatkan masukan dari peserta tentang penyelenggaraan pelatihan yang akan digunakan penyempurnaan penyelenggaraan berikutnya.

8. Evaluasi

Evaluasi yang dimaksudkan adalah evaluasi terhadap proses pembelajaran setiap hari dan terhadap pelatih.

Evaluasi tiap hari dilakukan dengan cara mereview kegiatan proses pembelajaran yang sudah berlangsung, sebagai umpan balik untuk menyempurnakan proses pembelajaran selanjutnya.

Evaluasi terhadap pelatih dilakukan setiap hari dengan mengisi angket evaluasi tentang pelatih.

9. Penutupan

Acara penutupan adalah sesi akhir dari semua rangkaian kegiatan.

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

LAMPIRAN

1. Rancang Bangun Pembelajaran Mata Pelatihan (RBPMP)

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society* (ICNS).**
- Nomor : **MPD. 1**
- Judul Mata Pelatihan : **Etika Dalam Pelayanan EEG**
- Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang etika dalam pelayanan kesehatan secara umum; isu etik terkait diagnosis; dan keluhan pasien yang menjalani EEG.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu memahami etika dalam pelayanan EEG.
- Waktu : 2 JPL, dengan rincian T=2; P=0; PL=0

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:				
1. Menjelaskan etika dalam pelayanan kesehatan secara umum	1. Etika Dalam Pelayanan Kesehatan Secara Umum	• Ceramah Tanya Jawab (CTJ)	• Bahan tayang/ slide • Modul • Laptop/ computer • Alat EEG • LCD • ATK	• UU no. 36 tahun 2009 tentang Kesehatan. • UU mo. 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan. • Amin Y. Etika Profesi dan Hukum Kesehatan. PPSDM Kemenkes R.I. Jakarta: 2017.
2. Menjelaskan isu etik terkait diagnosis	2. Isu Etik Terkait Diagnosis			
3. Menjelaskan keluhan pasien yang menjalani EEG.	3. Keluhan Pasien Yang Menjalani EEG.			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

				<ul style="list-style-type: none">American Clinical Neurophysiology Society. Minimum Technical Requirements for performing clinical Electroencephalography. Tersedia pada https://www.acns.org/pdf/Guideline-1
--	--	--	--	---

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society* (ICNS).**
- Nomor : **MPI. 1**
- Judul Mata Pelatihan : **Operasionalisasi EEG**
- Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang konsep dasar alat EEG; komponen alat EEG; pengaktifan alat EEG; operasionalisasi alat EEG.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu mengoperasionalkan EEG.
- Waktu : 4 JPL, dengan rincian T=2; P=2; PL=0

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:				
1. Menjelaskan konsep dasar alat EEG	1. Konsep dasar EEG a. Pengertian EEG b. Prinsip dasar EEG c. Indikasi perekaman EEG	• Ceramah Tanya Jawab (CTJ) • Simulasi	• Bahan tayang/ slide • Modul • Laptop/ computer • LCD • ATK	• American Clinical Neurophysiology Society. Minimum Technical Requirements for performing clinical Electroencephalography. Tersedia pada
2. Menjelaskan komponen alat EEG	2. Komponen alat EEG a. Pengenalan alat EEG			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	b. Fungsi tiap komponen EEG		<ul style="list-style-type: none">• Set alat EEG:<ul style="list-style-type: none">➤ Amplifier➤ Elektrode➤ Photoc Stimulasi➤ Komputer dengan software EEG• Panduan simulasi• Checklist simulasi	<p>https://www.acns.org/pdf/Guideline-1</p> <ul style="list-style-type: none">• Ebersole JS, Hussain A, Nordli DR. Current practice on clinical electroencephalography. 4th ed. Wolters Kluwers, Philadelphia, 2014.• Lim KS, Kyaw SW, Le MAT. EEG made easy. 1st ed. Malaysia, 2018.
3. Mengoperasionalkan alat EEG.	3. Operasionaliasi alat EEG a. Pengaktifan alat EEG <ul style="list-style-type: none">• Tatacara menghidupkan alat EEG• Tatacara mematikan alat EEG b. Tatacara operasionaliasi alat EEG			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society* (ICNS).**
- Nomor : **MPI. 2**
- Judul Mata Pelatihan : **Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG**
- Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang informasi prosedur yang harus dilakukan pada pasien sebelum perekaman; pengukuran kepala sesuai sistem 10-20; pemasangan elektroda di kulit kepala.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan persiapan pasien sebelum perekaman EEG.
- Waktu : 19 JPL, dengan rincian T=3; P=12; PL=4

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:				
1. Memberikan informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman	1. Informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman.	<ul style="list-style-type: none">• Ceramah Tanya Jawab (CTJ)• Simulasi• PL	<ul style="list-style-type: none">• Bahan tayang/ slide• Modul• Laptop/ computer• LCD	<ul style="list-style-type: none">• American Clinical Neurophysiology Society. Minimum Technical Requirements for performing clinical Electroencephalogram
2. Melakukan pengukuran kepala sesuai sistem 10-20.	2. Pengukuran kepala sesuai sistem 10-20.			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<ol style="list-style-type: none">a. Persiapan alat pengukuran kepalab. Patokan yang di gunakan dalam pengukuranc. Perhitungan pengukurand. Langkah pengukuran		<ul style="list-style-type: none">• ATK• Meteran• Pensil dermato graf• Manekin kepala dengan rambut• Sisir• Elektroda• Nuprep• Pasta• Plester• Kasa/ kain has• Panduan simulasi• Checklist simulasi• Panduan PL• Cheklist PL	<p>hy. Tersedia pada pdf>Guideline-1">https://www.acns.org>pdf>Guideline-1</p> <ul style="list-style-type: none">• Ebersole JS, Hussain A, Nordli DR. Current practice on clinical electroencephalography. 4th ed. Wolters Kluwers, Philadelphia, 2014.• Lim KS, Kyaw SW, Le MAT. EEG made easy. 1st ed. Malaysia, 2018.
3. Melakukan pemasangan elektroda di kulit kepala.	<ol style="list-style-type: none">3. Pemasangan elektroda di kulit kepala.<ol style="list-style-type: none">a. Persiapan alat dan bahan untuk pembersihan dan pemasangan elektroda di kulit kepalab. Pemasangan elektroda			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society* (ICNS).**
- Nomor : **MPL 3**
- Judul Mata Pelatihan : **Prosedur Perekaman Elektroensefalogram**
- Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengecekan impedansi/ tahanan listrik; kalibrasi; perekaman elektroensefalogram; aktivasi EEG; finalisasi perekaman EEG; dan pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat prosedur perekaman.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan prosedur perekaman EEG.
- Waktu : 15 JPL, dengan rincian T=4; P=9; PL=2

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:				
1. Melakukan pengecekan impedansi/ tahanan listrik	1. Pengecekan impedansi/ tahanan listrik a. Pengertian impedansi b. Cara pengecekan c. Cara mengatasi apabila impedansi tinggi	<ul style="list-style-type: none">• Ceramah• Tanya Jawab (CTJ)• Simulasi• PL	<ul style="list-style-type: none">• Bahan tayang/ slide• Modul• Laptop/ komputer• LCD• ATK	<ul style="list-style-type: none">• American Clinical Neurophysiology Society. Minimum Technical Requirements for

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

2. Melakukan kalibrasi	2. Kalibrasi a. Pengertian kalibrasi b. Pengecekan kalibrasi	<ul style="list-style-type: none"> • Set alat EEG: <ul style="list-style-type: none"> ➢ Amplifier ➢ Elektrode ➢ Photic Stimulasi • Komputer dengan software EEG • Kincir angin • Selang oksigen • Tabung oksigen • Diazepam injeksi • S spuit injeksi • Lembar kasus kegawatdaruratan • Panduan simulasi 	<p>performing clinical Electroencephalography. Tersedia pada https://www.acns.org/pdf/Guideline-1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ebersole JS, Hussain A, Nordli DR. Current practice on clinical electroencephalography. 4th ed. Wolters Kluwers, Philadelphia, 2014. • Lim KS, Kyaw SW, Le MAT. EEG made easy. 1st ed. Malaysia, 2018.
3. Memulai perekaman elektroensefalogram	3. Perekaman elektroensefalogram a. Input identitas pasien b. Cara perekaman		
4. Melakukan aktivasi EEG	4. Aktivasi EEG a. Buka tutup mata b. Hiperventilasi c. Stimulasi Tidur d. Stimulasi fotik		
5. Melakukan finalisasi perekaman EEG	5. Finalisasi perekaman EEG a. Penghentian perekaman EEG b. Pelepasan elektroda c. Pemeliharaan elektroda		
6. Melakukan pertolongan pertama pada	6. Pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat prosedur perekaman.		

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO

TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

kegawatdaruratan pasien saat prosedur perekaman.	a. Persiapan alat dan obat b. Tata cara pertolongan pertama		<ul style="list-style-type: none">• Checklist simulasi• Panduan PL• Checklist PL	
--	--	--	--	--

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society* (ICNS).**
- Nomor : **MPI. 4**
- Judul Mata Pelatihan : **Pemecahan Masalah Terhadap Artefak Yang Timbul Selama Perekaman EEG**
- Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pemecahan masalah artefak yang timbul selama perekaman EEG.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan pemecahan masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG.
- Waktu : 6 JPL, dengan rincian T=2; P=4; PL=0

Indikator Hasil Belajar	Materi Pokok dan Sub Materi Pokok	Metode	Media dan Alat Bantu	Referensi
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:				
1. Melakukan pemecahan masalah artefak yang timbul selama perekaman EEG	1. Pemecahan masalah artefak yang timbul selama perekaman EEG a. Pengertian artefak b. Jenis-jenis artefak <ul style="list-style-type: none">• Artefak fisiologis	<ul style="list-style-type: none">• Ceramah Tanya Jawab (CTJ)• Studi kasus	<ul style="list-style-type: none">• Bahan tayang/ slide• Modul• Laptop/ computer	<ul style="list-style-type: none">• American Clinical Neurophysiology Society. Minimum Technical Requirements for performing clinical

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO

TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<ul style="list-style-type: none">• Artefak non fisiologis <p>c. Morfologi artefak d. Pemecahan masalah artefak</p>		<ul style="list-style-type: none">• LCD• ATK• Lembar hasil EEG dengan artefak• Lembar kasus• Panduan studi kasus	<p>Electroencephalography. Tersedia pada https://www.acns.org/pdf/Guideline-1</p> <ul style="list-style-type: none">• Ebersole JS, Hussain A, Nordli DR. Current practice on clinical electroencephalography. 4th ed. Wolters Kluwers, Philadelphia, 2014.• Lim KS, Kyaw SW, Le MAT. EEG made easy. 1st ed. Malaysia, 2018.
--	---	--	--	---

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)*.**
- Nomor : **MPP. 1**
- Judul Mata Pelatihan : ***Building Learning Comitment (BLC)***
- Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang pengenalan, pencairan suasana kelas, harapan peserta, pemilihan pengurus kelas, komitmen kelas.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu membangun komitmen belajar.
- Waktu : 3 JPL (T = 0 JPL; P = 3 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:		<ul style="list-style-type: none">• Games• Diskusi kelompok	<ul style="list-style-type: none">• Papan flip chart• Kertas flipchart• Spidol• Kertas HVS• Bolpoin• Pos It	<ul style="list-style-type: none">• Pusat Pelatihan SDM Kesehatan. Badan PPSDM Kesehatan. Modul Pelatihan Bagi Pelatih Kader Kesehatan. 2018• Pusat Pelatihan SDM Badan PPSDM Kesehatan.
1. Melakukan pengenalan	1. Pengenalan			
2. Melakukan pencairan suasana	2. Pencairan suasana			
3. Menjelaskan harapan peserta	3. Harapan peserta			
4. Melakukan pemilihan pengurus kelas	4. Pemilihan pengurus kelas			

**RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021**

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

5. Menetapkan komitmen kelas	5. Komitmen kelas		<ul style="list-style-type: none">• Panduan diskusi kelompok	Modul TOT Promkes Bagi Kader. 2016 <ul style="list-style-type: none">• Pusdiklat Aparatur BPPSDM Kesehatan, Modul Pelatihan Tenaga Pelatih Program Kesehatan, Jakarta, 2011
------------------------------	-------------------	--	--	--

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)*.**
- Nomor : **MPP. 2**
- Judul Mata Pelatihan : **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.
- Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta mampu memahami anti korupsi.
- 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
Setelah mengikuti mata pelatihan ini, peserta dapat:				
1. Menjelaskan konsep korupsi	1. Konsep korupsi	• Games • Diskusi kelompok	• Papan flip chart • Kertas flipchart • Spidol • Kertas HVS • Bolpoin • Pos It	• Pusat Pelatihan SDM Kesehatan. Badan PPSDM Kesehatan. Modul Pelatihan Bagi Pelatih Kader Kesehatan. 2018 • Pusat Pelatihan SDM Badan
2. Menjelaskan tindak budaya korupsi	2. Tindak budaya korupsi			
3. Menjelaskan budaya anti korupsi	3. Budaya anti korupsi			
4. Menjelaskan upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi	4. Upaya pencegahan dan pemberantasan korupsi			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

5. Menjelaskan cara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi	5. Cara pelaporan dugaan pelanggaran tindak pidana korupsi		<ul style="list-style-type: none">• Panduan diskusi kelompok	PPSDM Kesehatan. Modul TOT Promkes Bagi Kader. 2016 <ul style="list-style-type: none">• Pusdiklat Aparatur BPPSDM Kesehatan, Modul Pelatihan Tenaga Pelatih Program Kesehatan, Jakarta, 2011
--	--	--	--	---

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

Nama Pelatihan : **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS).**

Nomor : **MPP 3**

Judul Mata Pelatihan : **Rencana Tindak Lanjut (RTL) Penerapan dan Pengembangan Teknis Perekaman Otak Dengan EEG Di RSUP Kandou**

Deskripsi Mata Pelatihan : Mata pelatihan ini membahas tentang rencana tindak lanjut penerapan dan pengembangan Teknis Perekaman Otak Dengan EEG Di RSUP Kandou

Hasil Belajar : Setelah mengikuti mata pelatihan ini peserta mampu melakukan penerapan dan pengembangan Teknis Perekaman Otak Dengan EEG Di RSUP Kandou

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:		• Latihan	• Bahan tayang/ slide • Modul • Laptop • LCD • ATK	• Panduan Penyusunan Rencana Tindak Lanjut. BPPSDMK, 2019. Prof. Dr. H Arif Sumantri, SKM. M.Kes
1. Melakukan analisa kesenjangan	1. Analisa kesenjangan			
2. Menyusun rencana kerja penerapan dan pengembangan Teknis Perekaman Otak Dengan EEG Di RSUP Kandou sesuai dengan kesenjangan di unit kerjanya	2. Penyusunan rencana kerja penerapan dan pengembangan Teknis Perekaman Otak Dengan EEG Di RSUP Kandou sesuai dengan			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	kesenjangan di unit kerjanya		<ul style="list-style-type: none">• Lembar identifikasi kesenjangan• Lembar rencana penerapan dan pengembangan• Panduan latihan	
--	------------------------------	--	---	--

2. Panduan Penugasan

Materi Inti 1

Operasionalisasi EEG

PANDUAN SIMULASI

Tujuan

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan operasionalisasi alat EEG.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 2 (kelompok) kelompok, @ 2 orang per kelompok.
2. Setiap kelompok didampingi oleh 1 orang Instruktur.
3. Pelatih membagikan alat dan bahan serta formulir pengoperasian alat EEG kepada masing-masing kelompok.
4. Pelatih memberi kesempatan kepada setiap peserta dalam kelompok untuk melakukan simulasi **dalam waktu 45 menit per orang** meliputi:
 - a. Pengaktifan alat **dalam waktu 10 menit.**
 - Tatacara menghidupkan alat EEG.
 - Tatacara mematikan alat EEG.
 - b. Tata cara operasionalisasi alat **dalam waktu 35 menit.**
5. Pelatih meminta kepada setiap instruktur dalam masing-masing kelompok untuk melakukan penilaian terhadap kegiatan simulasi setiap peserta dalam kelompok menggunakan *checklist* yang telah disiapkan.
6. Pelatih melakukan observasi terhadap kegiatan simulasi setiap kelompok.
7. Pelatih memberikan masukan/klarifikasi terhadap keseluruhan kegiatan simulasi dalam kelompok dan sekaligus menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 10 menit.**

Waktu 2 Jpl x 45 menit = 90 menit

Materi Inti 1

Operasionalisasi EEG

CEKLIS SIMULASI

Nama Peserta :

No. Absen :

NO	KRITERIA UNJUK KERJA	NILAI		KETERANGAN
		YA	TIDAK	
A.	Persiapan Bahan dan Alat			
	1. Set alat EEG:			
	<i>a. Amplifier.</i>			
	b. Elektroda.			
	c. Stimulator fotik.			
	d. Komputer dengan <i>software</i> EEG.			
	e. Kamera Video EEG.			
	2. Panduan perancangan montase dari ACNS.			
	3. Panduan simulasi.			
4. <i>Checklist</i> simulasi.				

B.	Prosedur Tindakan			
	1. Pengaktifan Alat			
	a. Tatacara menghidupkan alat EEG			
	<ul style="list-style-type: none"> • Hidupkanlah <i>stabilizer</i> listrik dengan menekan tombol <i>On</i> pada <i>stabilizer</i>. 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Hidupkanlah UPS dengan menekan tombol <i>On</i> pada UPS. 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Hidupkanlah CPU dengan menekan tombol <i>On/ Power</i> pada CPU. 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Hidupkanlah layar monitor dengan menekan tombol <i>On</i>. 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Bukalah aplikasi EEG dengan mengklik dua kali ikon aplikasi EEG di layar monitor. 			
	<ul style="list-style-type: none"> • Hidupkanlah kamera video dengan menekan tombol <i>On</i>. 			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	b. Tatacara mematkan alat EEG			
	<ul style="list-style-type: none">• Pastikanlah rekaman EEG sudah tersimpan dengan cara mengecek nama <i>file</i> rekaman pada <i>list</i> pasien EEG.			
	<ul style="list-style-type: none">• Tutuplah aplikasi EEG dengan cara mengklik ikon <i>close (X)</i> pada sudut kanan atas layar aplikasi EEG.			
	<ul style="list-style-type: none">• Matikanlah kamera video dengan menekan tombol <i>Off</i> pada kamera video.			
	<ul style="list-style-type: none">• Matikanlah CPU dengan cara menekan mengklik pilihan "<i>shutdown</i>" pada layar monitor.			
	<ul style="list-style-type: none">• Matikan layar monitor dengan cara menekan tombol <i>Off</i> pada monitor.			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<ul style="list-style-type: none">• Matikan <i>stabilizer</i> listrik dengan cara menekan tombol <i>Off</i>.			
	2. Tatacara Operasionalisasi Alat			
	a. Rancanglah montase <i>Double Banana</i> di dalam aplikasi EEG dengan cara mengklik pada pilihan " <i>protocol</i> " kemudian pilih pilihan " <i>montage</i> " dan masukan nama elektroda sesuai dengan rancangan <i>double banana</i> menurut ACNS.			
	b. Rancanglah montase <i>Transverse</i> dengan cara mengklik pada pilihan " <i>protocol</i> " kemudian pilih pilihan " <i>montage</i> " dan masukan nama elektroda sesuai dengan rancangan <i>Transverse</i> menurut ACNS.			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<p>c. Rancanglah montase <i>Referential</i> dengan cara mengklik pada pilihan "<i>protocol</i>" kemudian pilih pilihan "<i>montage</i>" dan masukan nama elektroda sesuai dengan rancangan <i>Referential</i> menurut ACNS.</p>			
	<p>d. Rancanglah montase <i>Common Average</i> dengan cara mengklik pada pilihan "<i>protocol</i>" kemudian pilih pilihan "<i>montage</i>" dan masukan nama elektroda sesuai dengan rancangan <i>Common Average</i> menurut ACNS.</p>			
	<p>e. Rancanglah montase <i>Ear</i> dengan cara mengklik pada pilihan "<i>protocol</i>" kemudian pilih pilihan "<i>montage</i>" dan masukan nama elektroda sesuai dengan rancangan</p>			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<i>Ear</i> menurut ACNS.			
	f. Aturlah <i>time-based</i> /kecepatan kertas menjadi 30 mm/second dengan cara mengklik pada ikon " <i>time-based</i> " lalu memilih 30mm/s.			
	g. Aturlah sensitivitas menjadi 70 microvolt/cm dengan cara mengklik pada ikon " <i>sensitivity</i> " lalu memilih 70mv/cm.			
	h. Aturlah <i>high filter</i> menjadi 70Hz dengan cara mengklik pada ikon "HFF" lalu memilih 70Hz.			
	i. Aturlah <i>low filter</i> menjadi 0,5Hz dengan acara mengklik pada ikon "LFF" lalu memilih 0,5Hz.			
	j. Aturlah <i>notch filter</i> pada posisi <i>Off</i> dengan acara mengklik pada ikon " <i>notch</i> " sehingga indikator			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<i>notch</i> pada layer terlihat pada posisi <i>Off</i> .			
	k. Posisikanlah kamera video sehingga memperlihatkan seluruh badan pasien.			
	l. Rancanglah frekuensi stimulasi fotik dengan cara mengklik pada ikon " <i>photic stimulation</i> " kemudian klik " <i>setting</i> " kemudian isi frekuensi dan lama stimulasi fotik sesuai standar ICNS.			
	m. Lakukanlah anotasi dengan cara mengklik pada ikon " <i>annotation</i> " dan menetik anotasi yang diinginkan.			
	Total Nilai			

Keterangan Nilai

0 : Jika peserta tidak melakukan kriteria unjuk kerja

1: Jika peserta melakukan kriteria unjuk kerja

Materi Inti 2

Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG

PANDUAN SIMULASI

Tujuan

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan persiapan pasien sebelum perekaman.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 2 (kelompok) kelompok, @ **2 orang** per kelompok.
2. Setiap kelompok didampingi oleh 1 orang instruktur.
3. Pelatih membagikan alat dan bahan serta formulir persiapan pasien sebelum perekaman kepada masing-masing kelompok.
4. Pelatih memberi kesempatan kepada setiap peserta dalam kelompok untuk melakukan simulasi dengan **waktu 85 menit per orang yang diulang sebanyak 3 kali** meliputi:
 - a. Informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman dengan **waktu 5 menit.**
 - b. Pengukuran kepala sesuai sistem 10-20 dengan **waktu 30 menit.**
 - Persiapan alat pengukuran kepala.
 - Patokan yang digunakan dalam pengukuran.
 - Perhitungan pengukuran.
 - Langkah pengukuran.
 - c. Pemasangan elektroda di kulit kepala dengan **waktu 50 menit.**
 - Persiapan alat dan bahan untuk pembersihan dan pemasangan elektroda di kulit kepala.
 - Pemasangan elektroda.
5. **Pelatih memberi kesempatan kepada setiap Peserta mengulang kegiatan simulasi tersebut sebanyak 3 (tiga) kali untuk memastikan bahwa setiap peserta telah**

kompeten dalam melakukan Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG.

6. Pelatih meminta kepada setiap instruktur dalam masing–masing kelompok untuk melakukan penilaian terhadap kegiatan simulasi yang dilakukan oleh setiap peserta dalam kelompok menggunakan *checklist* yang telah disiapkan.
7. Pelatih melakukan observasi terhadap kegiatan simulasi setiap kelompok.
8. Pelatih memberikan masukan/ klarifikasi terhadap kegiatan simulasi seluruh kelompok serta menutup sesi pembelajaran dengan **waktu 30 menit**.

Waktu 12 Jpl x 45 menit = 540 menit

Materi Inti 2

Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG

CEKLIS SIMULASI

Nama Peserta :

No. Absen :

NO	KRITERIA UNJUK KERJA	NILAI		KETERANGAN
		YA	TIDAK	
A	Persiapan Pasien			
	1. Menyampaikan pada pasien untuk mencuci rambut tanpa kondisioner dan tidak menggunakan minyak/vitamin rambut kemudian keringkan.			
	2. Meminta pada pasien untuk buang air kecil dulu sebelum perekaman.			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

B	Persiapan Bahan dan Alat			
	1. Meteran.			
	2. Pensil dermatograf.			
	3. Manekin kepala dengan rambut.			
	4. Bagan cara pengukuran kepala.			
	5. Sisir.			
	6. Elektroda.			
	7. Nuprep.			
	8. Pasta.			
	9. Plester.			
	10. Kasa/kain has.			
11. Plastik sampah.				
C	Prosedur Tindakan			
	1. Informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman			
	a. Informasikanlah tentang lama perekaman.			
	b. Informasikanlah tentang prosedur aktivasi.			
	c. Informasikanlah tentang cara melakukan hiperventilasi yang benar.			
d. Infomasikanlah bahwa pasien masih bisa bergerak miring				

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	kiri/miring kanan tetapi jangan menarik kabel.			
	e. Informasikanlah untuk menonaktifkan panggilan telepon.			
	2. Pengukuran kepala sesuai sistem 10-20*			
	a. Tentukanlah batas pengukuran dengan menandai letak titik menggunakan pensil dermatograf: inion, nasion, serta preaurikular kiri dan kanan.			
	b. Tentukanlah garis sagital dari nasion ke inion dengan melewati verteks.			
	c. Tentukanlah letak titik Fp, F, C, P, dan O.			
	d. Tentukanlah garis dari titik preaurikular kiri ke preaurikular kanan melalui titik C.			
	e. Tentukanlah letak titik Cz.			
	f. Tentukanlah penempatan elektroda bidang sagital dengan meletakkan ujung			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	pita meteran pada nasion dan inion melewati titik Cz.			
	g. Tentukanlah letak titik Pz dan Fz serta Fpz dan Oz.			
	h. Tentukanlah garis sirkumferensial kiri dengan meletakkan meteran pada titik Fpz ke Oz.			
	i. Tentukanlah letak titik Fp1, T3, dan Oz.			
	j. Lakukanlah hal yang sama pada sisi kanan.			
	k. Tentukanlah letak titik F7, F8, T6, dan O2.			
	l. Tentukanlah letak titik C3 dan C4.			
	m. Tentukanlah letak titik F3 dan F4.			
	n. Tentukanlah letak titik P3 dan P4.			
	o. Tentukanlah letak titik T1 dan T2.			
	3. Pemasangan elektroda di kulit kepala			
	a. Bersihkanlah kulit kepala menggunakan nuprep pada titik			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	yang akan ditempel elektroda.			
	b. Tempelkanlah elektroda menggunakan pasta pada titik yang sudah ditentukan.			
	c. Periksalah impedance pada titik ini dengan cara mengklik pada ikon “impedance” lalu lihatlah apakah indikator elektroda sudah berwarna hijau atau masih berwarna merah.			
	d. Lakukanlah penempelan elektroda pada titik lain yang sudah ditentukan sesuai dengan prosedur a sampai c.			
	e. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>reference</i> di Fpz dan elektroda <i>ground</i> di antara Fz dan Pz.			
	f. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>channel</i> EKG, aktif di atas klavikula kiri dan			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

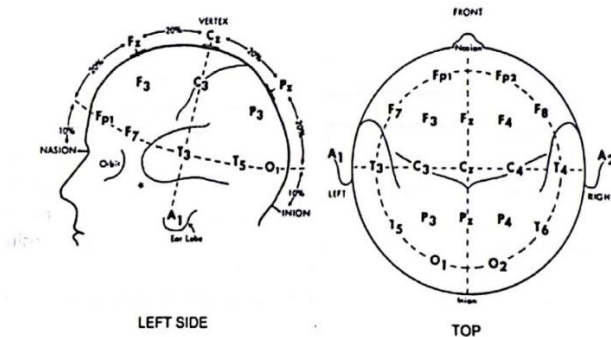
	pasif di otot deltoid kiri.			
	g. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>channel</i> EMG di pertengahan dagu anterior dan posterior			
	h. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>channel</i> EOG kiri di atas <i>canthus</i> lateral dan kanan di bawah <i>canthus lateral</i> .			
	Total Nilai			

*Lihat gambar terlampir

Keterangan Nilai

0 : Jika peserta tidak melakukan kriteria unjuk kerja

1: Jika peserta melakukan kriteria unjuk kerja



Gambar: Penempatan elektroda EEG sistem 10-20.

Materi Inti 2

Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan:

Setelah mengikuti praktek lapangan ini, peserta mampu melakukan persiapan pasien sebelum perekaman.

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 2 (dua) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 2 orang.
2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh pelatih/instruktur.
3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan di ruang EEG.
4. Pelatih/instruktur memberikan penjelasan kepada peserta tentang prosedur dan etika praktek lapangan pada pasien.
5. Setiap peserta di dalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktek lapangan dengan **waktu 80 menit per orang** yang **diulang sebanyak 3 kali** sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai.
6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek lapangan:
 - a. Informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman **dengan waktu 5 menit**
 - b. Pengukuran kepala sesuai sistem 10-20 **dengan waktu 25 menit.**
 - Persiapan alat pengukuran kepala.
 - Patokan yang di gunakan dalam pengukuran.
 - Perhitungan pengukuran.
 - Langkah pengukuran.
 - c. Pemasangan elektroda di kulit kepala **dengan waktu 50 menit.**
 - Persiapan alat dan bahan untuk pembersihan dan pemasangan elektroda di kulit kepala.
 - Pemasangan elektroda.

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

7. Setiap pelatih/instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta.
8. Pelatih/instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki.
9. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari informasi prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman, pengukuran kepala sesuai sistem 10-20, sampai dengan pemasangan elektroda di kulit kepala.
10. Pelatih/instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan **dengan waktu 30 menit**.

Waktu: 4 Jpl x 60 menit = 240 menit

Materi Inti 2

Persiapan Pasien Sebelum Perekaman EEG

CEKLIS PRAKTEK LAPANGAN

Nama Peserta :

No. Absen :

NO	KRITERIA UNJUK KERJA	NILAI				KET
		1	2	3	4	
A	Persiapan Pasien					
	1. Perkenalkanlah diri Anda pada pasien.					
	2. Lakukanlah identifikasi pasien.					
	3. Beri penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan.					
	4. Mintalah persetujuan tindakan secara lisan.					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

B	Persiapan Bahan dan Alat					
	1. Ranjang periksa					
	2. Set alat EEG:					
	a. <i>Amplifier</i> .					
	b. Elektroda.					
	c. Stimulator fotik.					
	d. Komputer dengan <i>software</i> EEG.					
	e. Kamera Video EEG.					
	3. Meteran.					
	4. Pensil dermatograf.					
	5. Sisir.					
	6. Bagan cara pengukuran kepala.					
	7. Elektroda.					
8. Nuprep.						
9. Pasta.						
10. Plester.						
11. Kasa/kain has.						
12. Plastik sampah.						
C	Prosedur Tindakan					
	1. Informasi Prosedur yang harus dilakukan pasien sebelum perekaman					
	a. Mamerkenalkan diri dan mengecek identitas pasien.					
b. Meminta izin untuk pelaksanaan perekaman.						

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

c. Menjelaskan prosedur perekaman.					
d. Memberikan kesempatan kepada pasien atau keluarga untuk bertanya.					
e. Mencuci tangan.					
2. Pengukuran kepala sesuai sistem 10-20*					
a. Menentukan batas pengukuran: inion, nasion, serta periaurikular kiri dan kanan.					
b. Menentukan garis sagital dari nasion ke inion dengan melewati verteks.					
c. Menentukan letak titik Fp, F, C, P, dan O.					
d. Menentukan garis dari titik preaurikular kiri ke preaurikular kanan melalui titik C.					
e. Menentukan letak titik Cz					
f. Menentukan penempatan elektroda bidang sagital dengan					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	meletakkan ujung pita meteran pada nasion dan inion melewati titik Cz.					
	g. Menentukan letak titik Pz dan Fz serta Fpz dan Oz.					
	h. Menentukan garis sirkumferensial kiri dengan meletakkan meteran pada titik Fpz ke Oz.					
	i. Menentukan letak titik Fp1, T3, dan Oz.					
	j. Lakukanlah hal yang sama pada sisi kanan.					
	k. Menentukan letak titik F7, F8, T6, dan O2.					
	l. Menentukan letak titik C3 dan C4.					
	m. Menentukan letak titik F3 dan F4.					
	n. Menentukan letak titik P3 dan P4.					
	o. Menentukan letak titik T1 dan T2.					
	3. Pemasangan elektroda di kulit kepala					
	a. Bersihkanlah kulit kepala menggunakan					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

nuprep pada titik yang akan ditempel elektroda.					
b. Tempelkan elektroda menggunakan pasta pada titik yang sudah ditentukan.					
c. Periksalah <i>impedance</i> pada titik ini dengan cara mengklik pada ikon " <i>impedance</i> " lalu lihatlah apakah indikator elektroda sudah berwarna hijau atau masih berwarna merah.					
d. Lakukanlah penempelan elektroda pada titik lain yang sudah ditentukan sesuai dengan prosedur a sampai c.					
e. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>reference</i> di Fpz dan <i>ground</i> di antara Fz dan Pz.					
f. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>channel</i> EKG, aktif di atas klavikula kiri dan					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	pasif di otot deltoid kiri.					
	g. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>channel</i> EMG di pertengahan dagu anterior dan posterior					
	h. Tempelkanlah elektroda tambahan untuk <i>channel</i> EOG kiri di atas <i>canthus</i> lateral dan kanan di bawah <i>canthus lateral</i> .					
	i. Membersihkan lingkungan sekitar pasien.					
	j. Membersihkan troli bekas pakai.					
	k. Mencuci tangan.					
	l. Dokumentasi hasil penempelan elektroda					
	Total Nilai					

*Lihat gambar terlampir

Keterangan:

Nilai

1 : Jika peserta tidak melakukan kriteria unjuk kerja

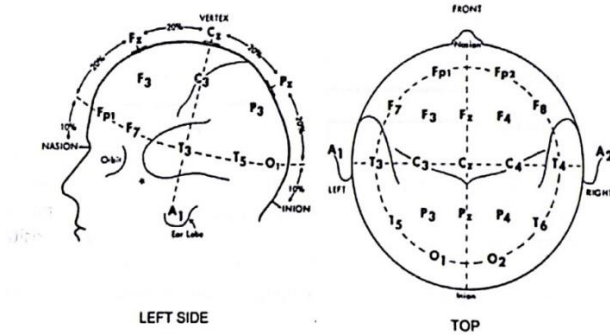
2 : Jika peserta melakukan setelah diingatkan

3 : Jika peserta melakukan setelah diberi kode

4 : Jika peserta melakukan kriteria unjuk kerja

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)



Gambar : Penempatan elektroda EEG sistem 10-20.

Materi Inti 3

Prosedur Perekaman Elektroensefalogram

PANDUAN SIMULASI

Tujuan

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan prosedur perekaman EEG.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 2 (kelompok) kelompok, @ 2 orang per kelompok.
 2. Setiap kelompok didampingi oleh 1 orang instruktur.
 3. Pelatih membagikan alat dan bahan serta formulir prosedur perekaman elektroensefalogram kepada masing-masing kelompok.
 4. Pelatih memberi kesempatan kepada setiap peserta dalam kelompok untuk melakukan simulasi **dalam waktu 56 menit setiap orang diulang sebanyak 4 kali** meliputi:
 - a. Pengecekan impedansi/tahanan listrik **dalam waktu 20 menit.**
 - Cara pengecekan.
 - Cara mengatasi apabila impedansi tinggi.
 - b. Kalibrasi **dalam waktu 10 menit.**
 - Pengecekan kalibrasi.
 - c. Perekaman elektroensefalogram **dalam waktu 5 menit.**
 - Input identitas pasien.
 - Cara perekaman.
 - d. Aktivasi EEG **dalam waktu 5 menit.***
 - Stimulasi fotik.
 - e. Finalisasi perekaman EEG **dalam waktu 5 menit.**
 - Penghentian perekaman EEG.
 - Pelepasan elektroda.
 - Pemeliharaan elektroda.
 - f. Pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat prosedur perekaman **dalam waktu 11 menit.**
 - Persiapan alat dan obat.
-

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Tata cara pertolongan pertama
- *) *Prosedur aktivasi EEG lain dilakukan pada praktek lapangan.*
5. Pelatih meminta kepada setiap instruktur dalam masing–masing kelompok untuk mengevaluasi kegiatan setiap peserta dalam kelompok menggunakan *checklist* yang telah disiapkan.
 6. Pelatih melakukan observasi terhadap kegiatan simulasi setiap kelompok.
 7. Pelatih/instruktur memberikan masukan terhadap kegiatan simulasi masing–masing peserta dalam setiap kelompok dan memberikan kesempatan kepada peserta yang dinilai kurang untuk mengulang kegiatan simulasi dengan waktu yang tersisa.
 8. Pelatih memberikan masukan/klarifikasi terhadap kegiatan simulasi seluruh kelompok **dengan waktu 30 menit.**

Waktu 9 Jpl x 45 menit = 360 menit

Materi Inti 3

Prosedur Perekaman Elektroensefalogram

CEKLIS SIMULASI

Nama Peserta :

No. Absen :

NO	KRITERIA UNJUK KERJA	NILAI		KETERANGAN
		YA	TIDAK	
A	Persiapan Bahan dan Alat			
	1. Set alat EEG:			
	a. <i>Amplifier</i> .			
	b. Elektroda.			
	c. Stimulator fotik.			
	d. Komputer dengan <i>software</i> EEG.			
	e. Kamera Video EEG.			
	2. Manekin.			
	3. Panduan simulasi.			
4. <i>Checklist</i> simulasi.				

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

B	Prosedur Tindakan			
	1. Melakukan pengecekan impedansi/tahanan listrik			
	a. Kliklah ikon “ <i>impedance</i> ” (Ω) di halaman aplikasi EEG.			
	b. Lihatlah berapa besar <i>impedance</i> .			
	c. Lakukanlah perbaikan penempelan elektroda bila <i>impedance</i> lebih besar dari $5K\Omega$.			
	2. Melakukan kalibrasi			
	a. Kliklah ikon “ <i>procedure</i> ” pada layer aplikasi EEG lalu klik ikon “ <i>calibration</i> ”.			
	b. Kliklah ikon “ <i>record</i> ” di sisi kiri atas halaman aplikasi EEG.			
	c. Periksalah apakah kalibrasi sudah benar dengan melihat amplitudo dan durasi setiap <i>channel</i> EEG.			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	d. Rekamlah kalibrasi 1 sampai 2 halaman (20 detik).			
	e. Hentikanlah rekaman kalibrasi dengan cara mengklik kembali ikon kalibrasi.			
	3. Melakukan perekaman elektroensefalogram			
	a. Pilihlah montase anterior posterior atau <i>double banana</i> dengan cara memilih ikon " <i>montage</i> " dan mengklik pilihan " <i>anterior posterior</i> " atau " <i>double banana</i> ".			
	b. Kliklah ikon " <i>record</i> ".			
	4. Lakukan aktivasi EEG			
	a. Posisikanlah kepala manekin sedemikian rupa hingga seperti melihat lampu fotik.			
	b. Posisikanlah lampu fotik			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	dengan jarak 30cm dari kepala manekin.			
	c. Kliklah ikon “ <i>photic stimulation</i> ” untuk memulai stimulasi fotik.			
	d. Ubahlah frekuensi stimulasi fotik dari rendah ke tinggi kemudian ke rendah lagi secara berkala.			
	e. Kliklah ikon “ <i>photic stimulation</i> ” untuk mengakhiri stimulasi fotik.			
	5. Melakukan finalisasi perekaman EEG			
	a. Hentikanlah perekaman dengan mengklik ikon “stop record” di layer aplikasi EEG.			
	b. Simpanlah <i>file</i> rekaman dengan mengklik ikon “ <i>save</i> ”.			
	c. Lepaskanlah elektroda dari kepala manekin.			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

d.	Bersihkan kepala manekin.			
e.	Cucilah elektroda menggunakan air panas sehingga tidak ada sisa-sisa Nuprep yang menempel.			
f.	Keringkanlah elektroda.			
g.	Gantung dan simpanlah elektroda			
6.	Melakukan pertolongan pertama pada kegawatdaruratan pasien saat prosedur perekaman			
a.	Akhirilah prosedur aktivasi EEG			
b.	Miringkanlah tubuh pasien ke samping			
c.	Periksalah jalan nafas dan bersihkan jika ada benda asing			
d.	Pasanglah pelindung samping tempat tidur			
e.	Siapkanlah tabung oksigen dan			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	Tabung Udara Tekan serta pastikan tekanan dalam tabung oksigen memenuhi kebutuhan pemakaian			
f.	Aturlah regulator oksigen (<i>flowmeter</i>) pada alat <i>flowmeter</i> sesuai pada 2-3 liter/menit			
g.	Pasang kanul hidung pada hidung pasien.			
h.	Periksalah selang oksigen sudah terpasang dengan baik pada pasien dengan melakukan fiksasi di daerah bagian belakang kepala pasien			
i.	Dorong <i>emergency trolley</i> ke dekat tempat tidur pasien			
j.	Ambilah diazepam 10mg 1 ampul, spuit disposabel 3ml, kapas alkohol, dan sarung tangan			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	steril dari <i>emergency trolley</i>			
	k. Hitunglah dosis diazepam yaitu 10mg per kali pemberian untuk orang dewasa atau 0,2-0,5mg/kgBB per kali pemberian untuk anak-anak			
	l. Desinfeksi ampul diazepam dengan kapas alkohol			
	m. Bukalah pembungkus spuit disposabel 3ml			
	n. Pakailah sarung tangan steril			
	o. Patahkanlah ampul diazepam untuk membuka			
	p. Ambillah spuit disposabel 3ml dari dalam pembungkusnya secara steril			
	q. Sedotlah diazepam ke dalam spuit disposabel secara steril			
	r. Bersihkanlah daerah penyuntikan pada lipat lengan			

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	dengan kapas alkohol			
s.	Suntikanlah diazepam secara intravena pada vena kubiti di daerah lipat lengan secara steril			
t.	Suntikanlah dengan kecepatan 2mg/menit			
u.	Observasilah pasien dengan memeriksa kesadaran, tanda-tanda vital, saturasi oksigen, dan pupil sambil meminta bantuan			
v.	Bukalah sarung tangan steril jika sudah selesai memberikan penanganan			
w.	Catatlah terapi pasien dalam rekam medis			
x.	Catatlah obat dan alat yang diambil dalam buku log emergency trolley			
y.	Buanglah sampah medis di tempat sampah medis dan			

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	<i>jarum di sharp object container</i>			
	Total Nilai			

Keterangan Nilai

0 : Jika peserta tidak melakukan kriteria unjuk kerja

1: Jika peserta melakukan kriteria unjuk kerja

Materi Inti 3

Prosedur Perekaman Elektroensefalogram

PANDUAN PRAKTEK LAPANGAN

Tujuan

Setelah mengikuti simulasi ini, peserta mampu melakukan prosedur perekaman EEG.

Petunjuk:

1. Peserta dibagi menjadi 2 (dua) kelompok, setiap kelompok terdiri dari 2 orang.
 2. Kegiatan praktek lapangan dipandu oleh pelatih/instruktur.
 3. Kegiatan praktek lapangan dilakukan di ruang EEG.
 4. Pelatih/instruktur memberikan penjelasan tentang prosedur perekaman elektroensefalogram.
 5. Setiap peserta didalam kelompok diberikan kesempatan untuk melakukan praktek lapangan sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai
 6. Setiap kelompok membuat laporan secara tertulis tentang hasil praktek lapangan:
 - a. Pengecekan impedansi/tahanan listrik.
 - Cara pengecekan.
 - Cara mengatasi apabila impedansi tinggi.
 - b. Kalibrasi.
 - Pengecekan kalibrasi.
 - c. Perekaman elektroensefalogram.
 - Input identitas pasien.
 - Cara perekaman.
 - d. Aktivasi EEG.
 - Buka tutup mata.
 - Hiperventilasi.
 - Stimulasi tidur.
 - Stimulasi fotik.
 - e. Finalisasi perekaman EEG.
-

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- Penghentian perekaman EEG.
 - Pelepasan elektroda.
 - Pemeliharaan elektroda.
7. Praktik lapangan dilakukan pada masing-masing 1 pasien dewasa dan 1 pasien anak (<12 tahun).
 8. Setiap pelatih/instruktur masing-masing kelompok mengamati kegiatan praktek lapangan yang dilakukan peserta.
 9. Pelatih/instruktur memandu keseluruhan proses serta memberikan klarifikasi terhadap hal-hal yang masih perlu diperbaiki.
 10. Proses praktek lapangan dilakukan mulai dari pengecekan impedansi/tahanan listrik, kalibrasi, perekaman elektroensefalogram, aktivasi EEG, sampai dengan finalisasi perekaman EEG.
 11. Pelatih/instruktur memberikan tanggapan terhadap proses praktek lapangan.

Waktu: 2 Jpl x 60 menit = 120 menit

Materi Inti 3

Prosedur Perekaman Elektroensefalogram

CEKLIS PRAKTEK LAPANGAN

Nama Peserta :

No. Absen :

NO	KRITERIA UNJUK KERJA	NILAI				KET
		1	2	3	4	
A	Persiapan Pasien					
	1. Perkenalkanlah diri Anda pada pasien.					
	2. Lakukanlah identifikasi pasien.					
	3. Beri penjelasan tentang tindakan yang akan dilakukan.					
	4. Mintalah persetujuan tindakan secara lisan.					
B	Persiapan Bahan dan Alat					
	1. Set alat EEG:					
	a. <i>Amplifier</i> .					
	b. Elektroda.					
	c. Stimulator fotik.					
	d. Komputer dengan <i>software</i> EEG.					
	e. Kamera Video EEG.					
	2. Kincir angin.					
	3. Handuk.					
	4. Air hangat.					
5. Baskom.						

C	Prosedur Tindakan					
	1. Pengecekan impedansi/tahanan listrik.					
	a. Periksalah impedansi/tahanan listrik dengan cara mengklik pada ikon <i>impedance</i> (Ω).					
	b. Lihatlah berapa besar <i>impedance</i> .					
	c. Lakukanlah perbaikan penempelan elektroda bila <i>impedance</i> lebih besar dari 5K Ω .					
	2. Melakukan Kalibrasi					
	a. Kliklah ikon “ <i>procedure</i> ” pada layer aplikasi EEG lalu klik ikon “ <i>calibration</i> ”.					
	b. Kliklah ikon “ <i>record</i> ” di sisi kiri atas halaman aplikasi EEG.					
	c. Periksalah apakah kalibrasi sudah benar dengan melihat amplitudo dan durasi setiap <i>channel</i> EEG.					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

d. Rekamlah kalibrasi 1 sampai 2 halaman (20 detik).					
e. Hentikanlah rekaman kalibrasi dengan cara mengklik kembali ikon kalibrasi.					
3. Melakukan perekaman elektroensefalogram					
a. Pilihlah montase anterior posterior atau <i>double banana</i> dengan cara memilih ikon “ <i>montage</i> ” dan mengklik pilihan “anterior posterior” atau “ <i>double banana</i> ”.					
b. Kliklah ikon “ <i>record</i> ”.					
4. Lakukan aktivasi EEG					
a. Mintalah pasien untuk rileks dan membuka mata selama 10 detik.					
b. Mintalah pasien untuk menutup mata selama 10 detik.					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

c.	Ulangi prosedur buka tutup mata ini sampai 1-2 menit.					
d.	Mintalah pasien untuk bernafas cepat dan dalam/hiperventilasi dengan cara meniup kincir angin dengan kecepatan 20-30x/menit.					
e.	Kliklah ikon " <i>hyperventilation</i> "					
f.	Lakukan hiperventilasi ini selama 3-5 menit.					
g.	Kliklah ikon " <i>post-hyperventilation</i> " dan minta pasien berhenti meniup serta bernapas seperti biasa.					
h.	Hentikanlah posthiperventilasi bila sudah mencapai 1 menit setelah hiperventilasi dengan cara mengklik ikon " <i>post-hyperventilation</i> ".					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

i.	Mintalah pasien untuk tidur.					
j.	Bangunkanlah pasien bila sudah tidur/berusaha tidur sekitar 20 menit.					
k.	Pastikanlah pasien sudah dalam keadaan bangun.					
l.	Posisikanlah kepala pasien sedemikian rupa hingga melihat lampu fotik.					
m.	Posisikanlah lampu fotik dengan jarak 30 cm dari kepala pasien.					
n.	Kliklah ikon “ <i>photic stimulation</i> ” untuk memulai stimulasi fotik.					
o.	Ubahlah frekuensi stimulasi fotik dari rendah ke tinggi kemudian ke rendah lagi secara berkala.					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

p. Kliklah ikon “ <i>photic stimulation</i> ” untuk mengakhiri stimulasi fotik.					
5. Melakukan finalisasi perekaman EEG					
a. Hentikan perekaman dengan mengklik ikon “ <i>stop record</i> ”.					
b. Simpanlah <i>file</i> rekaman dengan mengklik ikon “ <i>save</i> ”.					
c. Lepaskanlah elektroda dari kepala pasien.					
d. Bersihkan kepala pasien.					
e. Cucilah elektroda menggunakan air panas sehingga tidak ada sisa-sisa Nuprep yang menempel.					
f. Keringkan elektroda.					
g. Gantung dan simpanlah elektroda.					
h. Rapikan alat-alat dan lepaskan sarung tangan.					

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

	i. Buanglah sampah ke tempat sampah sesuai kategori sampah.					
	j. Desinfeksi troli setelah tindakan.					
	k. Mencuci tangan.					
	Total Nilai					

Keterangan:

Nilai

- 1 : Jika peserta tidak melakukan kriteria unjuk kerja
- 2 : Jika peserta melakukan setelah diingatkan
- 3 : Jika peserta melakukan setelah diberi kode
- 4 : Jika peserta melakukan kriteria unjuk kerja

Materi Inti 4

Pemecahan Masalah Terhadap Artefak Yang Timbul Selama Perekaman EEG

PANDUAN STUDI KASUS

Tujuan:

Setelah mengikuti studi kasus ini, peserta mampu melakukan pemecahan masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG.

Petunjuk:

1. Pelatih membagi peserta menjadi 2 (kelompok) kelompok, @ 2 orang per kelompok.
 2. Setiap kelompok didampingi oleh 1 orang instruktur.
 3. Pelatih membagikan alat bahan dan *file* EEG dengan artefak kepada masing-masing kelompok.
 4. Pelatih memberi kesempatan kepada setiap peserta dalam kelompok untuk melakukan identifikasi artefak dan cara mengatasinya dalam waktu **45 menit setiap orang** diulang **sebanyak 2 kali** meliputi:
 - a. Artefak fisiologis **dalam waktu 25 menit**.
 - Artefak otot.
 - Artefak EKG.
 - Artefak gerakan bola mata.
 - Artefak glosokinetik.
 - b. Artefak nonfisiologis **dalam waktu 20 menit**.
 - Artefak 50-60Hz.
 - Artefak *electrode pop*.
 - Artefak keringat.
 5. Pertanyaan untuk Kasus 1:
 - a. Bukalah *file* EEG Ny. A di komputer lalu identifikasikan artefak apa saja yang terlihat!
 - b. Apa sajakah solusi untuk mengendalikan artefak-artefak tersebut?
-

6. Pertanyaan untuk Kasus 2:
 - a. Bukalah *file* EEG An. B di komputer lalu identifikasikan artefak apa saja yang terlihat!
 - b. Apa sajakah solusi untuk mengendalikan artefak-artefak tersebut?
7. Pelatih meminta kepada setiap instruktur dalam masing–masing kelompok untuk mengevaluasi kegiatan setiap peserta dalam kelompok menggunakan *checklist* yang telah disiapkan.
8. Pelatih melakukan observasi terhadap kegiatan studi kasus setiap kelompok.
9. Pelatih/instruktur memberikan masukan terhadap kegiatan studi kasus masing–masing peserta dalam setiap kelompok dan memberikan kesempatan kepada peserta yang dinilai kurang untuk mengulang kegiatan studi kasus dengan waktu yang tersisa.
10. Pelatih memberikan masukan/klarifikasi terhadap kegiatan studi kasus seluruh kelompok **dengan waktu 30 menit.**

Waktu 4 Jpl x 45 menit = 180 menit

Materi Inti 4

Pemecahan masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG

LEMBAR KASUS

Kasus 1

File EEG Ny. A, 50 tahun dengan diagnosis epilepsi simptomatik.

Kasus 2

File EEG An. B, 4 1/12 tahun dengan diagnosis epilepsi absans.

3. Ketentuan Lainnya

a. Peserta

1) Kriteria

Perawat yang menguasai komputer minimal pendidikan D3.

2) Efektifitas

Jumlah peserta maksimal dalam 1 kelas adalah 4 orang dengan perbandingan instruktur 1:2, dengan kriteria instruktur sebagai berikut.

b. Pelatih/ Fasilitator dan Instruktur

1) Kriteria Pelatih adalah sebagai berikut:

- a) Pendidikan minimal S1 kesehatan/ dokter spesialis saraf.
- b) Menguasai materi atau substansi yang akan di ajarkan.
- c) Telah mengikuti pelatihan kedokteran, yaitu Tenaga Pelatih Program Kesehatan (TPPK)/ Tenaga Pelatih Kesehatan (TPK)/ TOT **Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)** /Widyaiswara dasar.
- d) Memahami kurikulum pelatihan teknis perekaman gelombang otak bagi teknisi elektroensefalograf sesuai dengan standar *International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)*, khususnya RBPMP materi yang akan di sampaikan

2) Kriteria Instruktur:

- a) Pendidikan minimal D3 Kesehatan

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO Sesuai Dengan Standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

- b) Menguasai materi atau substansi yang akan di ajarkan.
- c) Memahami kurikulum pelatihan Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf sesuai di RSUP Prof. DR. R.D. Kandaou Manado dengan standar *International Clinical Neurophysiology Society* (ICNS), khususnya RBPMP materi yang akan di sampaikan
- d) Di utamakan yang telah mengikuti pelatihan Clinical Instruktur

c. Penyelenggara dan Tempat Penyelenggaraan

1) Penyelenggara

Pelatihan Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf sesuai di RSUP Prof. DR. R.D. Kandaou Manado dengan standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS) yang telah terakreditasi ini diselenggarakan oleh RSUP Prof. Dr. R.D. Kandou **dengan pengampuan** dari institusi pelatihan yang telah terakreditasi (BBPK/ Bapelkes), dengan kriteria sbb:

- a) Memiliki Pengendali pelatihan yang telah mengikuti pelatihan pengendali pelatihan bidang kesehatan
- b) Memiliki minimal 1 orang tenaga/ panitia penyelenggara pelatihan yang telah mengikuti pelatihan *Training Officer Course* (TOC)

2) Tempat Penyelenggaraan

Pelatihan Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf sesuai di RSUP Prof. DR. R.D. Kandaou Manado dengan standar International Clinical Neurophysiology Society (ICNS) ini di selenggarakan di **Institusi Pelatihan yang**

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO

TAHUN 2021

terakreditasi (BBPK/ Bapelkes)/ Instansi Lain dengan sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan pelatihan (lihat RBPMB kurikulum yang telah disusun).

d. Sertifikasi

Setiap peserta yang telah mengikuti pelatihan dengan ketentuan kehadiran 100 % dari keseluruhan jumlah jam pembelajaran yaitu 53 Jpl akan mendapatkan sertifikat pelatihan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kesehatan RI dengan angka kredit 1 (satu), dengan ketentuan sebagai berikut:

- Kehadiran 100% dari keseluruhan Jpl
- Nilai posttest minimal: 80
- Nilai Evaluasi Penugasan dengan menggunakan checklist minimal: 80

Sertifikat ditandatangani oleh pejabat yang berwenang dan oleh panitia penyelenggara,

Apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut maka peserta **hanya akan mendapatkan surat keterangan telah mengikuti pelatihan** yang ditandatangani oleh ketua panitia penyelenggara.

4. Master Jadwal

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

Jadwal Pelatihan Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf di RSUP Prof. DR. R.D Kandou Manado Sesuai Dengan Standar *International Clinical Neurophysiology Society (ICNS)*.

Waktu	Materi	JPL			Fasilitator
		T	P	PL	
Hari ke-1 Hari/ Tanggal					
07.00 - 08.00	Registrasi				Panitia
08.00 - 08.45	Pre Test				
08.45 - 09.45	Pembukaan				Dirut SDM
09.45 - 10.00	<i>Coffee break</i>				Panitia
10.00 - 12.15	Building Learning Commitment (BLC)		3		Pengendali Pelatihan
12.15 - 13.15	ISHOMA				Panitia
13.15 - 14.45	Etika dalam pelayanan EEG	2			-----
14.45 - 16.15	Operasionalisasi EEG	3			Tim Teaching
16.15 - 16.30	<i>Coffee break</i>				Panitia
16.30 - 18.00	Operasionalisasi EEG		2		Tim Teaching
Hari ke-2 Hari/ Tanggal					
07.45 - 08.00	Refleksi				Pengendali Pelatihan
08.00 - 10.15	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG	3			Tim Teaching
10.15 - 10.30	<i>Coffee break</i>				Panitia

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

10.30 - 12.00	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG		2		Tim Teaching
12.00- 13.00	ISHOMA				Panitia
13.00 - 16.00	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG		4		Tim Teaching
16.00 - 16.15	<i>Coffee break</i>				Panitia
16.15 - 18.30	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG		3		Tim Teaching
Hari ke-3 Hari/ Tanggal					
07.45 - 08.00	Refleksi				Pengendali Pelatihan
08.00 - 10.15	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG		3		Tim Teaching
10.15 - 10.30	<i>Coffee break</i>				Panitia
10.30 - 12.30	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG			2	Tim Teaching
12.30 - 13.30	ISHOMA				Panitia
13.30 - 15.30	Persiapan pasien sebelum perekaman EEG			2	Tim Teaching
15.30 - 17.00	Prosedur Perekaman EEG	2			Tim Teaching
17.00 - 17.15	<i>Coffee break</i>				Panitia
17.15 - 18.45	Prosedur Perekaman EEG	2			Tim Teaching
Hari ke-4 Hari/ Tanggal					

RSUP PROF. DR. R.D. KANDOU MANADO
TAHUN 2021

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar Internasional
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

07.45 - 08.00	Refleksi				Pengendali Pelatihan
08.00 - 10.15	Prosedur Perekaman EEG		3		Tim Teaching
10.15 - 10.30	<i>Coffee break</i>				Panitia
10.30 - 12.45	Prosedur Perekaman EEG		3		Tim Teaching
12.45 - 13.45	ISHOMA				Panitia
13.45 - 16.00	Prosedur Perekaman EEG		3		Tim Teaching
16.00 - 16.15	<i>Coffee break</i>				Panitia
16.15 - 18.15	Prosedur Perekaman EEG			2	Tim Teaching
Hari ke-5 Hari/ Tanggal					
07.45 - 08.00	Refleksi				Pengendali Pelatihan
08.00 - 09.30	Pemecahan Masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG	2			Tim Teaching
09.30 - 09.45	<i>Coffee break</i>				Panitia
09.45 - 11.00	Pemecahan Masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG		2		Tim Teaching
11.00 - 12.30	Pemecahan Masalah terhadap artefak yang timbul selama perekaman EEG		2		Tim Teaching
12.30- 13.30	ISHOMA				Panitia

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

13.30 – 15.00	Anti korupsi	2			Pengendali Pelatihan/ Widyaiswara
15.00-16. 30	Rencana tindak lanjut penerapan dan pengembangan Teknis Perekaman Otak Dengan EEG Di RSUP Kandou		2		Tim Teaching
16.30 - 17.00	Coffee break				
Hari ke-6 Hari/ Tanggal					
07.45 - 08.00	Refleksi				Pengendali Pelatihan
08.00 - 09.00	Post Test/ Evaluasi Peserta				Panitia
09.00 - 10.00	Penutupan				
10.00 – 11.00	Penyelesaian Administrasi Peserta				Panitia
TOTAL		16	32	6	

b. Instrumen Evaluasi Pelatih

Petunjuk Umum:

Tuliskan angka pada kolom yang telah tersedia 50 s/d 100, tetapi tidak harus selalu angka puluhan, anda dapat memberikan angka satuan (misal: 67, 79, dll.)

Nama Diklat :
Nama Fasilitator :
M a t e r i :
Hari/Tanggal :
Waktu/Jam :

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI					
		50	60	70	80	90	100
1.	Penguasaan Materi						
2.	Sistematika Penyajian						
3.	Kemampuan Menyajikan						
4.	Ketepatan Waktu, Kehadiran, dan menyajikan						
5.	Penggunaan Metoda dan Sarana pelatihan						
6.	Sikap & Perilaku						
7.	Cara Menjawab Pertanyaan dari Peserta						
8.	Penggunaan Bahasa						
9.	Pemberian Motivasi Kepada Peserta						
10.	Pencapaian Tujuan Pembelajaran						
11.	Kerapihan Berpakaian						
12.	Kerjasama Antar Pelatih						

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

Saran:

c. Instrumen Evaluasi Penyelenggaraan

Petunjuk Umum

- Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas penyelenggaraan pelatihan yang akan sangat berguna bagi pihak penyelenggara untuk perbaikan penyelenggaraan pelatihan- pelatihan berikutnya.
- Berikanlah nilai dengan tulus dan obyektif sesuai dengan hati nurani Anda dan tidak perlu menyebutkan identitas Anda.
- Tuliskan angka pada kolom yang telah tersedia 50 s.d. 100, tetapi tidak harus selalu angka puluhan, Anda dapat memberikan angka satuan (missal: 67, 79, dll).

NO	ASPEK YANG DINILAI	50	60	70	80	90	100
1.	Efektivitas Penyelenggaraan						
2.	Relevansi program pelatihan dengan pelaksanaan tugas						
3.	Persiapan & ketersediaan sarana pelatihan						
4.	Hubungan peserta dengan penyelenggara pelatihan						
5.	Hubungan antar peserta						
6.	Pelayanan kesekretariatan						
7.	Kebersihan dan kenyamanan ruang kelas						
8.	Kebersihan dan kenyamanan ruang makan						
9.	Kebersihan Toilet						
10.	Kebersihan Halaman						
11.	Pelayanan petugas resepsionis						
12.	Pelayanan petugas ruang kelas						

Kurikulum Pelatihan

Teknis Perekaman Gelombang Otak Bagi Teknisi Elektroensefalograf
di RSUP PROF. DR. R.D. Kandou Manado Sesuai Dengan Standar International
Clinical Neurophysiology Society (ICNS)

13.	Pelayanan petugas ruang makan						
14.	Pelayanan petugas keamanan						
15.	Ketersediaan fasilitas beribadah						

Komentar dan Saran Terhadap:

1) Fasilitator:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2) Penyelenggaraan/Pelayanan Panitia:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

3) Pengendali Diklat:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tim Penyusun

Penasehat

Dr. dr. Ivonne Rotty, MKes

Penanggungjawab

Dr. Arthur H.P. Mawuntu, Sp.S(K)

Tim Pembahas

- DR. Dr. Herlyani Khosama, Sp.S(K)
- Dr. Arthur H.P. Mawuntu, Sp.S(K)
- Dr. Karema Winifred, Sp.S(K)
- Dr. Corry N. Mahama, Sp.S(K)
- Dr. Seilly Y. Jehosua, Sp.S

Tim Pembimbing

- Masnapita, SKM, MKM (Puslat SDM Kesehatan)
- Drg. Leni Kuswandari, MKM (Puslat SDM Kesehatan)