

RSUD BIAK
PAKET DOKUMEN LAYANAN
ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG)

Template dokumen pelayanan pemeriksaan elektroensefalografi, keselamatan pasien, dokumentasi, dan pemeliharaan alat.

Tahun 2026

Dokumen ini merupakan template dan perlu disesuaikan dengan jenis EEG yang tersedia, kompetensi tenaga kesehatan, manual alat, protokol klinis, serta regulasi yang berlaku.

SPO PEMERIKSAAN ELECTROENCEPHALOGRAPHY (EEG)

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

1. Pengertian

Electroencephalography (EEG) adalah pemeriksaan noninvasif untuk merekam aktivitas listrik otak melalui elektroda yang ditempatkan pada kulit kepala. Pemeriksaan dilakukan untuk membantu evaluasi klinis sesuai indikasi dokter.

2. Tujuan

- Mendukung diagnosis dan evaluasi gangguan aktivitas listrik otak sesuai indikasi.
- Mendapatkan rekaman EEG yang berkualitas dan dapat diinterpretasikan.
- Menjamin keselamatan, kenyamanan, privasi, dan identifikasi pasien.

3. Indikasi Umum

- Evaluasi kejang/epilepsi atau kecurigaan aktivitas epileptiform.
- Penilaian perubahan kesadaran atau episode tidak ter jelaskan sesuai indikasi.
- Evaluasi kondisi neurologis tertentu berdasarkan pertimbangan dokter.
- Monitoring EEG sesuai kebutuhan klinis dan fasilitas.

4. Persiapan Pasien

- Verifikasi identitas dan permintaan pemeriksaan.
- Jelaskan prosedur kepada pasien/keluarga.
- Catat obat yang sedang digunakan dan informasi klinis yang relevan.
- Pasien umumnya diminta datang dengan rambut bersih dan tanpa produk rambut berlebihan agar elektroda dapat terpasang baik.
- Ikuti instruksi dokter terkait tidur, makan, obat, atau persiapan khusus; jangan menghentikan obat tanpa instruksi klinis.
- Pastikan kondisi pasien aman dan nyaman sebelum pemeriksaan.

5. Pelaksanaan

1. Verifikasi identitas, indikasi, dan formulir permintaan.
2. Jelaskan prosedur dan posisikan pasien nyaman.
3. Ukur/tentukan lokasi elektroda sesuai sistem penempatan yang digunakan fasilitas.
4. Pasang elektroda dan periksa impedansi/kualitas sinyal sesuai perangkat.
5. Lakukan perekaman sesuai protokol EEG yang berlaku.
6. Lakukan aktivasi/prosedur tambahan seperti mata terbuka-tertutup, hiperventilasi, atau stimulasi fotik hanya bila sesuai indikasi, kondisi pasien, protokol, dan kompetensi petugas.
7. Pantau kondisi pasien selama pemeriksaan.
8. Catat artefak, kejadian klinis, dan perubahan penting selama perekaman.
9. Hentikan pemeriksaan bila muncul kondisi yang membahayakan pasien dan lakukan eskalasi sesuai kebutuhan.
10. Simpan rekaman dan dokumentasi sesuai sistem rekam medis.

6. Pascapemeriksaan

- Lepaskan elektroda dan bersihkan kulit kepala sesuai prosedur.
- Pastikan pasien dalam kondisi baik sebelum meninggalkan unit.
- Berikan instruksi lanjutan bila diperlukan.
- Hasil EEG diinterpretasikan oleh dokter/tenaga profesional yang berwenang sesuai kebijakan fasilitas.

7. Dokumentasi

Dokumentasikan identitas, indikasi, tanggal/jam, kondisi pasien, obat relevan, jenis pemeriksaan/protokol, kualitas rekaman, aktivasi yang dilakukan, kejadian selama pemeriksaan, dan identitas petugas.

ALUR PELAYANAN PEMERIKSAAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

1. Pendaftaran/permintaan pemeriksaan
2. Verifikasi identitas dan indikasi
3. Skrining kondisi pasien dan persiapan
4. Edukasi prosedur
5. Pemasangan elektroda
6. Pemeriksaan dan perekaman EEG
7. Monitoring pasien
8. Pelepasan elektroda dan pemulihan
9. Penyimpanan data/rekaman
10. Interpretasi oleh tenaga berwenang
11. Pelaporan hasil dan tindak lanjut

FORM SKRINING & KAJIAN AWAL EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Item	Keterangan	Item	Keterangan
Identitas pasien		No. RM	
Indikasi pemeriksaan		Diagnosis/dugaan klinis	
Riwayat kejang		Episode terakhir	
Obat antikejang/obat lain		Alergi/reaksi kulit	
Kondisi kesadaran		Kemampuan mengikuti instruksi	
Riwayat operasi/cedera kepala bila relevan		Infeksi/kondisi khusus	
Persiapan rambut		Persiapan tidur/aktivasi bila ada	
Kebutuhan pendamping		Catatan khusus	

Keputusan

☐ Dapat diperiksa
 ☐ Perlu kewaspadaan
 ☐ Ditunda
 ☐ Perlu konsultasi dokter

Catatan:

Petugas: _____ Tanggal: _____

LEMBAR EDUKASI / PERSETUJUAN PEMERIKSAAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Nama pasien: No. RM:

Saya telah mendapatkan penjelasan mengenai tujuan, proses pemeriksaan, persiapan, kemungkinan ketidaknyamanan ringan, serta prosedur aktivasi bila diperlukan.

- Pemeriksaan EEG umumnya noninvasif.
 - Pemasangan elektroda dapat menimbulkan rasa tidak nyaman ringan atau iritasi kulit pada sebagian pasien.
 - Aktivasi tertentu dapat dilakukan sesuai protokol dan kondisi pasien; petugas akan memantau selama pemeriksaan.
 - Saya dapat menyampaikan keluhan atau meminta pemeriksaan dihentikan bila diperlukan, dengan mempertimbangkan kondisi klinis.
- Saya memahami penjelasan dan bersedia menjalani pemeriksaan EEG.

Pasien/Wali: _____ Petugas: _____ Saksi: _____

Tanggal: _____

CHECKLIST KESELAMATAN & KUALITAS PEMERIKSAAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

No	Checklist	Status
1	Identitas pasien sesuai.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
2	Permintaan pemeriksaan/indikasi tersedia.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
3	Informasi klinis penting telah dikaji.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
4	Obat yang relevan telah dicatat.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
5	Persiapan pasien sesuai protokol.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
6	Kondisi kulit kepala memungkinkan pemasangan elektroda.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
7	Peralatan EEG dan kabel siap.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
8	Elektroda terpasang sesuai sistem yang digunakan.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
9	Kualitas sinyal/impedansi diperiksa.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
10	Aktivasi dilakukan hanya bila sesuai indikasi dan protokol.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
11	Kondisi pasien dimonitor selama pemeriksaan.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A
12	Data/rekaman tersimpan dan diberi identitas dengan benar.	■ Ya ■ Tidak ■ N/A

Petugas: _____ Tanggal/Jam: _____

LEMBAR CATATAN PEMERIKSAAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Parameter	Keterangan
Indikasi	
Tanggal/jam pemeriksaan	
Jenis/protokol EEG	
Sistem penempatan elektroda	
Kondisi pasien saat pemeriksaan	
Obat relevan	
Kualitas sinyal/artefak	
Aktivasi yang dilakukan	
Kejadian klinis selama pemeriksaan	
Durasi rekaman	
Petugas pemeriksa	
Catatan/temuan teknis	

LEMBAR MONITORING SELAMA PEMERIKSAAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Waktu	Kesadaran/kondisi	Nadi	SpO ₂ ■	Kejadian/aktivitas	Tindakan	Petugas

Kejadian penting/eskalasi:

FORM DOKUMENTASI KEJADIAN KEJANG / KONDISI AKUT SAAT EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Parameter	Keterangan
Waktu mulai	
Waktu selesai	
Gambaran klinis	
Respons/kesadaran	
Tanda vital	
Tindakan petugas	
Dokter yang dihubungi	
Hasil/tindak lanjut	

Catatan: penanganan kegawatdaruratan mengikuti SOP rumah sakit dan kewenangan tenaga kesehatan.

CHECKLIST KESIAPAN ALAT EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

No	Komponen	Status	Catatan
1	Unit EEG	■ Baik ■ Tidak	
2	Komputer/perangkat akuisisi	■ Baik ■ Tidak	
3	Kabel elektroda	■ Baik ■ Tidak	
4	Elektroda sesuai sistem	■ Baik ■ Tidak	
5	Bahan/gel/pasta sesuai perangkat	■ Baik ■ Tidak	
6	Impedance check/sistem monitoring sinyal	■ Baik ■ Tidak	
7	Kursi/tempat tidur pemeriksaan	■ Baik ■ Tidak	
8	Oksigen dan alat emergensi sesuai kebutuhan unit	■ Baik ■ Tidak	
9	Sumber listrik/UPS bila tersedia	■ Baik ■ Tidak	
10	Perangkat penyimpanan/backup data	■ Baik ■ Tidak	
11	Kebersihan dan desinfeksi	■ Baik ■ Tidak	
12	Status pemeliharaan/kalibrasi	■ Baik ■ Tidak	

Pemeriksa: _____ Tanggal/Jam: _____

FORM PEMELIHARAAN & PEMERIKSAAN ALAT EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Tanggal	Komponen	Pemeriksaan	Hasil	Tindakan	Petugas

Pemeliharaan, pengujian, kalibrasi, dan perbaikan mengikuti manual pabrikan, program rumah sakit, serta ketentuan teknis yang berlaku.

FORM PELAPORAN INSIDEN / KEJADIAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Field	Keterangan
Tanggal/Jam	
Nama pasien/No. RM	
Jenis kejadian	
Tahap pemeriksaan	
Tanda/gejala	
Tindakan segera	
Dokter/tim yang dihubungi	
Hasil/tindak lanjut	

Klasifikasi: ☐ Tidak cedera ☐ Ringan ☐ Sedang ☐ Berat ☐ Lainnya

PEMBAGIAN TUGAS & TANGGUNG JAWAB LAYANAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Peran	Tanggung Jawab
Dokter/klinisi peminta	Menentukan indikasi, memberikan informasi klinis, mengevaluasi hasil sesuai kewenangan, dan menentukan tindak lanjut.
Dokter/tenaga profesional yang menginterpretasi EEG	Melakukan interpretasi dan pelaporan sesuai kompetensi dan kebijakan fasilitas.
Teknolog/teknisi neurofisiologi/petugas EEG	Persiapan pasien, pemasangan elektroda, perekaman, monitoring, dokumentasi teknis, dan pemeliharaan rutin sesuai kompetensi.
Perawat/petugas klinis	Mendukung persiapan, monitoring, keselamatan pasien, dan respons awal sesuai kewenangan.
Penanggung jawab unit	Menjamin SOP, SDM, alat, mutu, keselamatan pasien, audit, dan dokumentasi.

MONITORING MUTU LAYANAN EEG

Nama Dokumen		Nomor Dokumen	.....
Unit/Instalasi	EEG/Neurofisiologi	Nomor Revisi	.....
Tanggal Terbit	.....	Tanggal Berlaku	.....
Halaman	.....	SPO/FORM	.....
Disahkan Oleh	Direktur RSUD Biak	Nama/Tanda Tangan	.....

Indikator	Target/Standar Internal	Hasil	Tindak Lanjut
Identifikasi pasien benar			
Rekaman dapat diinterpretasikan			
Kelengkapan dokumentasi			
Kejadian tidak diharapkan			
Pemeliharaan alat tepat waktu			
Waktu tunggu/turnaround time			

Indikator dan target ditetapkan oleh manajemen/unit mutu RSUD Biak sesuai kebutuhan layanan.