

207 Palsi Serebral

Waktu

Pencapaian kompetensi:

Sesi di dalam kelas : 1 X 50 menit (*classroom session*)

Sesi dengan fasilitasi Pembimbing : 2 X 50 menit (*coaching session*)

Sesi praktik dan pencapaian kompetensi: 8-12 minggu (*facilitation and assessment*)

Tujuan umum

Setelah menyelesaikan modul ini peserta didik telah mempunyai ketrampilan dalam hal deteksi dini, tatalaksana awal palsi serebral sehingga mampu memberi konseling mengenai hal ini, melakukan tatalaksana awal dan mampu melakukan rujukan ke profesi terkait

Tujuan khusus

Setelah mengikuti sesi ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Menegakkan diagnosis palsi serebral
2. Memberikan tatalaksana awal palsi serebral
3. Memberikan konseling kepada keluarga
4. Merujuk ke pelayanan spesialisik yang relevan

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Mampu menegakkan diagnosis palsi serebral

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Computer-assisted Learning.*
- *Small group discussion.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Bedside teaching.*
- Studi kasus
- Praktek pada pasien

Must to know key points:

- Etiologi, klasifikasi, gejala klinis, kriteria diagnosis palsi serebral
- Pemeriksaan fisik

Tujuan 2. Memberikan tatalaksana awal palsi serebral

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Computer-assisted Learning.*
- *Small group discussion.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Bedside teaching.*
- Studi kasus
- Praktek pada pasien

Must to know key points:

Tatalaksana awal palsy serebral

Tujuan 3. Mampu memberikan konseling kepada keluarga

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- Studi kasus
- Praktek pada keluarga

Must to know key points:

- *Communication/ counselling technic*
- Faktor risiko/etiologi palsy serebral
- Dampak palsy serebral pada perkembangan anak
- Tatalaksana palsy serebral

Tujuan 4. Mampu melakukan rujukan spesialisik

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Small group discussion.*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- Studi kasus
- Praktek pada pasien

Must to know key points:

- Sistem rujukan

Persiapan sesi

- Materi presentasi dalam program power point:
Palsy Serebral
Slide
1: Pendahuluan
2: Definisi palsy serebral

- 3: Tanda dan gejala palsy serebral, diagnosis palsy serebral
 - 4: Faktor-faktor penyebab palsy serebral
 - 5: Tata laksana dini dan merujuk
 - 6: Konseling
 - 7: Kesimpulan
- Kasus: palsy serebral
 - Sarana dan Alat Bantu Latih:
 - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
 - Tempat belajar (*training setting*): poliklinik, bangsal bayi dan anak

Kepustakaan

1. Johnston VM. Cerebral Palsy. Dalam: Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BF, penyunting. Nelson Textbook of pediatrics. Edisi ke-18. Philadelphia; Saunders Elsevier: 2007. h. 2494-2495
2. Palmer FB, Hoon AH. Cerebral Palsy. Dalam Parker S, Zuckerman B. Development and Behavioral Pediatric. 2nd ed. Philadelphia; Lippincott 2005. p 145-151.
3. Blasco PA. Motor Delays. Dalam Parker S, Zuckerman B. Development and Behavioral Pediatric. 2nd ed. Philadelphia; Lippincott 2005. p r42-7
4. Williams J, Venning H. Physical disability. Dalam Polnay L. Community Paediatrics. 3rd ed. Edinburgh; Churcill 2003 pp503-6.
5. Falconbridge J. Counselling. Dalam Polnay L. Community Paediatrics. 3rd ed. Edinburgh; Churcill 2003 pp469-478

Kompetensi

1. Mendiagnosis Palsy Serebral
2. Melakukan tatalaksana awal
3. Memberikan konseling kepada keluarga
4. Merujuk

Gambaran umum

PALSI SEREBRAL

Palsy serebral adalah gangguan gerakan dan postur karena suatu kerusakan/gangguan pada sel-sel motorik pada susunan saraf pusat yang sedang tumbuh/belum selesai pertumbuhannya.

Palsy serebral dapat disebabkan faktor genetik ataupun faktor lainnya. penyebab palsy serebral adalah sebagai berikut:

1. Prenatal
 - infeksi intrauterin: TORCH dan sifilis
 - radiasi
 - asfiksia intrauterin (abruptio plasenta, plasenta previa, anoksia maternal, kelainan umbilikus dll)
 - toksemia gravidarum
 - DIC oleh karena kematian pranatal pada salah satu bayi kembar
2. Perinatal

- anoksia/hipoksia
- perdarahan otak
- prematuritas
- postmaturitas
- hiperbilirubinemia
- bayi kembar

Ternyata makin canggih unit perawatan intensif neonatal, makin tinggi angka kejadian palsy serebralis. Sehingga dikatakan bahwa palsy serebralis adalah produk sampah dari suatu kemajuan unit perawatan intensif neonatal.

3. Postnatal

- trauma kepala
- meningitis/ensefalitis yang terjadi 6 bulan pertama kehidupan
- racun: logam berat, CO

Manifestasi klinis dari penyakit ini bermacam-macam, tergantung pada lokasi yang terkena apakah kelainan terjadi secara luas di korteks dan batang otak, atau hanya terbatas pada daerah tertentu. Kelainan kromosom atau pengaruh zat-zat teratogen yang terjadi pada 8 minggu pertama kehamilan, dapat berpengaruh pada proses embriogenesis sehingga dapat mengakibatkan kelainan berat. Pengaruh zat-zat teratogen setelah trimester 1 akan mempengaruhi maturasi otak. Infeksi pada janin yang terjadi pada masa pertumbuhan janin, akan mengakibatkan kerusakan pada otak. Kejadian hipoksik-iskemik dapat menyebabkan kelainan mikroanatomi sekunder akibat dari gangguan migrasi "*neural crest*". Komplikasi perinatal tipe hipoksik atau iskemik, dapat mengakibatkan iskemik atau infark otak.

Terdapat bermacam-macam klasifikasi palsy serebral.

Berdasarkan gejala klinis:

1. spastik
2. athetoid (diskinetik, distonik)
3. rigid
4. ataksia
5. tremor
6. atonik/hipotonik
7. campuran

Berdasarkan derajat kemampuan fungsional:

1. Golongan ringan
Penderita masih dapat melakukan pekerjaan/aktifitas sehari-hari, sehingga sama sekali/hanya sedikit membutuhkan bantuan
2. Golongan sedang
Aktifitas sangat terbatas sekali, penderita membutuhkan bermacam-macam bantuan/pendidikan khusus agar dapat mengurus dirinya sendiri, bergerak atau berbicara sehingga dapat bergaul di tengah masyarakat dengan baik.
3. Golongan berat
Penderita sama sekali tidak dapat melakukan aktifitas fisik dan tidak mungkin dapat hidup tanpa pertolongan orang lain. Pendidikan/latihan khusus sangat sedikit hasilnya. Sebaiknya penderita seperti ini ditampung pada tempat perawatan khusus. Lebih-lebih apabila disertai

dengan retardasi mental atau yang diperkirakan akan menimbulkan gangguan sosial-emosional baik bagi keluarga maupun lingkungannya.

Untuk menetapkan diagnosis palsi serebral diperlukan beberapa kali pemeriksaan. Terutama untuk kasus baru atau yang belum kita kenal, harus dipastikan bahwa proses gangguan otak tersebut tidak progresif. Untuk itu diperlukan anamnesis yang cermat. Pemeriksaan perkembangan motorik, sensorik dan mental perlu dilakukan secermat mungkin. Manifestasi dari gangguan motorik atau postur tubuh dapat berupa spastisitas, rigiditas, ataksia, tremor, atonik/hipotonik, tidak adanya refleks primitif (pada fase awal), atau refleks primitif yang menetap (pada fase lanjut), diskinesia (sulit melakukan gerakan volunter). Gejala-gejala tersebut dapat timbul sendiri-sendiri ataupun merupakan kombinasi dari gejala-gejala tersebut di atas.

Kriteria diagnosis menurut Bank (dikutip dari Thamrinsyam):

1. Masa neonatal
 - depresi/asimetri dari refleks primitif (refleks moro, rooting, sucking, tonic neck, palmar, stepping)
 - reaksi yang berlebihan terhadap stimulus
 - kejang-kejang
 - gejala neurologi lokal
2. Masa umur kurang dari 2 tahun
 - keterlambatan perkembangan motorik, seperti duduk atau jalan
 - terdapat paralisis spastik
 - terdapat gerakan-gerakan involunter
 - menetapnya refleks primitif
 - tidak/keterlambatan timbulnya refleks-refleks yang lebih tinggi, seperti refleks landau sesudah umur 10 bulan, refleks parasut setelah umur 1 tahun.
3. Anak yang lebih besar
 - keterlambatan “milestone” perkembangan
 - disfungsi dari tangan
 - gangguan dari cara berjalan
 - terdapat spastisitas
 - terdapat gerak-gerakan involunter
 - retardasi mental
 - kejang-kejang
 - gangguan bicara, pendengaran, penglihatan.

Pada umumnya diagnosis pada anak di bawah 6 bulan, sulit. Hal ini disebabkan pada umur di bawah 6 bulan tidak banyak “milestone” perkembangan baru. Padahal dengan diagnosis dini dan penanganan dini pula, maka prognosinya jauh lebih baik. Oleh karena itu untuk memudahkan diagnosis maka Levine (dikutip dari Thamrinsyam), membagi kelainan motorik pada palsi serebral menjadi 6 kategori, yaitu:

1. Pola gerak dan postur (*postures and movement pattern*)
2. Pola gerak oral (*oral motor pattern*)
3. Strabismus
4. Tonus otot (*tone of muscles*)

5. Evolusi reaksi postural dan kelainan lainnya yang mudah dikenal (*evolution of postural reaction and landmarks*)
6. Refleks tendon, primitif dan plantar.

Diagnosis dapat ditegakkan apabila minimal terdapat 4 kelainan pada 6 kategori motorik tersebut di atas dan disertai dengan proses penyakit yang tidak progresif.

Menurut Illingworth dalam membuat diagnosis palsi serebral adalah:

1. Tipe spastik
 - a. Umur 3 bulan pertama:

Pada masa neonatal, perhatikan gerakan bayi. Bayi yang spastik terdapat gerakan yang terbatas. Sedangkan yang spastik kuadriplegi, tampak anggota gerak bawah dalam keadaan ekstensi, lengan terletak kaku dekat badan.

→ Periksa refleks-refleks primitif
 - b. Usia 4-8 bulan
→ amati kualitas dan simetrisitas gerakan anak.
 - c. Umur 9 bulan ke atas
→ perhatikan adanya retardasi mental.
2. Tipe athetoid
Tidak mungkin untuk mendiagnosis palsi serebral tipe athetoid sebelum gerakan-gerakan athetosis itu timbul. Bentuk khas kelainan ini berupa ekstensi pada siku dan pronasi pada pergelangan tangan. Tonus ekstensor yang meningkat, sehingga kepala terkulai kalau anak dari tidur kemudian didudukkan. Sering kesulitan mengisap dan menelan.
3. Tipe rigid
Adanya rigiditas pada semua anggota gerak, tidak ditemukan tanda kelainan pada traktus piramidalis. Kelainan ini pada umumnya disertai dengan retardasi mental.
4. Tipe ataksia
Terdapat tanda-tanda ataksia ketika anak meraih benda, pada waktu duduk atau berjalan.
5. Tipe hipotonik
Merupakan bentuk palsi serebral yang jarang terdapat.

Penatalaksanaann perlu ditekankan pada orang tua dari anak dengan kelainan ini. Bahwa tujuan pengobatan bukan untuk membuat anak seperti anak normal lainnya, tetapi mengembangkan sisa kemampuan yang ada pada anak tersebut seoptimal mungkin.

Secara garis besar:

1. Aspek medis
 - aspek medis umum
 - terapi dengan obat-obatan
 - terapi melalui pembedahan ortopedi
 - fisioterapi
 - terapi okupasi
 - ortotik
 - terapi wicara
2. Aspek non-medis
 - pendidikan
 - pekerjaan
 - problem sosial

– lain-lain

Contoh kasus

STUDI KASUS: PALSI SEREBRAL

Arahan

Baca dan lakukan analisa terhadap kasus secara perorangan. Bila peserta lain sudah selesai membaca, kemudain jawablah pertanyaan dari studi kasus. Gunakan langkah dalam pengambilan keputusan klinik pada saat memberikan jawaban. Kelompok lain bekerja dengan kasus yang sama atau serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi tentang studi kasus dan hasil; jawaban masing-masing kelompok.

Studi kasus

Seorang bayi laki-laki umur 10 bulan dibawa ke poliklinik dengan keluhan belum bisa tengkurap. Lahir kurang bulan, pernah kejang beberapa kali. Mengoceh kadang-kadang.

Penilaian

1. Apa yang anda lakukan untuk menegakkan diagnosis ?

Langkah-langkah untuk menegakkan diagnosis

- Anamnesis : Menanyakan riwayat kehamilan, kelahiran, dan faktor-faktor risiko yang apat mengakibatkan gangguan perkembangan (berat lahir, masa gestasi, penyakit ibu selama hamil, hiperbilirubinemia, kejang, sepsis, hipoglikemia, dan lain-lain)
- Melakukan pemeriksaan fisik rutin dan neurologik
- Menilai perkembangan anak dengan instrumen skrining PEDS dan Denver II

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

2. Bagaimana tatalaksana awal pada kasus di atas ?

Jawaban:

- Disesuaikan dengan kelainan klinis yang ditemukan
- Perbaiki keadaan umum, asupan nutrisi, pengobatan infeksi
- Pemeriksaan laboratorium
- Stimulasi di rumah
- Konseling tentang rencana tindak lanjut, dampak penyakit dan rencana rujukan
- Persiapan merujuk

3. Bagaimana konseling untuk kasus di atas ?

Jawaban:

- Menjelaskan keadaan keterlambatan perkembangan bayi kepada keluarga
- Menjelaskan kemungkinan penyebabnya
- Menjelaskan dampaknya pada tumbuh kembangnya
- Menjelaskan rencana penatalaksanaan selanjutnya

4. Bagaimana langkah-langkah melakukan rujukan kasus tersebut di atas?

Jawaban:

- Menjelaskan kepada keluarga tujuan dan manfaat merujuk

- Membuat surat rujukan dengan keterangan dilengkapi dengan data-data yang relevan dan alamat yang jelas
- Merujuk ke Divisi Neurologi untuk konfirmasi diagnosis
- Merujuk ke unit rehabilitasi medis untuk fisioterapi
- Merujuk ke Departemen THT dan Mata untuk konfirmasi gangguan pendengaran dan penglihatan

Tujuan pembelajaran

Proses, materi dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam mengenali dan menatalaksana palsy serebral yaitu :

1. Menegakkan diagnosis palsy serebral
2. Memberikan tatalaksana awal palsy serebral
3. Memberikan konseling kepada keluarga
4. Merujuk ke pelayanan spesialis yang relevan

Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan penilaian awal kompetensi kognitif dengan kuesioner 2 pilihan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mengenali materi atau topik yang akan diajarkan.
- Materi esensial diberikan melalui kuliah interaktif dan *small group discussion* dimana pengajar akan melakukan evaluasi kognitif dari setiap peserta selama proses pembelajaran berlangsung.
- Membahas instrumen pembelajaran keterampilan (kompetensi psikomotor) dan mengenalkan penuntun belajar. Dilakukan demonstrasi tentang berbagai prosedur dan perasat untuk menatalaksana palsy serebral. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur tersebut pada model anatomi.
- Peserta didik belajar mandiri, bersama kelompok dan bimbingan pengajar/instruktur, baik dalam aspek kognitif, psikomotor maupun afektif. Setelah tahap akuisisi keterampilan maka peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk “*role play*” diikuti dengan penilaian mandiri atau oleh sesama peserta didik (menggunakan penuntun belajar)
- Setelah mencapai tingkatan kompeten pada model maka peserta didik akan diminta untuk melaksanakan penatalaksanaan palsy serebral melalui 3 tahapan:
 1. Observasi prosedur yang dilakukan oleh instruktur
 2. Menjadi asisten instruktur
 3. Melaksanakan mandiri di bawah pengawasan langsung dari instruktur
 Peserta didik dinyatakan kompeten apabila instruktur telah melakukan penilaian kinerja dengan menggunakan Daftar Tilik Penilaian Kinerja dan dinilai memuaskan
- Penilaian kompetensi pada akhir proses pembelajaran :
 - Ujian OSCE (K,P,A) dilakukan pada tahapan akhir pembelajaran oleh kolegium
 - Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja di sentra pendidikan

Instrumen penilaian

• Kuesioner awal

Instruksi: Pilih B bila pernyataan Benar dan S bila pernyataan Salah

1. Palsi serebral adalah gangguan gerak akibat kerusakan sel syaraf motorik B/S. Jawaban B. Tujuan 1.
2. Tatalaksana awal terutama perhatikan asupan nutrisi dan latihan gerak di rumah B/S. Jawaban B. Tujuan 2.
3. Konseling kepada orangtua tidak perlu. B/S. Jawaban S. Tujuan 3.
4. Tidak perlu merujuk ke rehabilitasi medik. B/S. Jawaban S. Tujuan 4.

• Kuesioner tengah

MCQ:

Bila jawaban benar

- 1,2,3 benar : A
- 1, 3 benar : B
- 2,4 benar : C
- 4 benar : D
- Semua benar : E

1. Faktor risiko palsi serebral
 1. anoksia/hipoksia
 2. perdarahan otak
 3. prematuritas
 4. hiperbilirubinemia
2. Gambaran klinis palsi serebral pada anak kurang dari 2 tahun
 1. keterlambatan perkembangan motorik
 2. paralisis flasid
 3. terdapat gerakan-gerakan involunter
 4. hilangnya refleks primitif
3. Beberapa tipe palsi serebral yang sering
 1. Spastik
 2. Atetoid
 3. Rigid
 4. Flasid
4. Tipe spastik
 1. gerakan yang terbatas.
 2. Gerakan asimetris
 3. Sering disertai retardasi mental.
 4. Sering dijumpai gerakan atetoid
5. Klasifikasi fungsional palsi serebral
 1. Ringan, sedang, berat

2. Ringan : dapat melakukan aktifitas sehari-hari tanpa bantuan
3. Sedang : aktifitas terbatas, perlu beberapa bantuan dan pelatihan
4. Berat : aktifitas sangat terbatas, sbegaian besar aktifitas perlu bantuan

6. Terapi

1. fisioterapi
2. terapi okupasi
3. ortotik
4. terapi wicara

Jawaban:

- | | |
|------|------|
| 1. E | 4. A |
| 2. B | 5. E |
| 3. A | 6. E |

PENUNTUN BELAJAR (*Learning guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah / tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:

1 Perlu perbaikan	Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan
2 Cukup	Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancar
3 Baik	Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan)

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

PENUNTUN BELAJAR						
DETEKSI DINI PERKEMBANGAN ANAK DENGAN PALSI SEREBRAL						
No	Kegiatan / langkah klinik	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
I.	ALAT					
1.	Buku Panduan Skrining Perkembangan Denver II					
2.	Alat-alat (mainan) untuk uji Denver II					
3.	Formulir Skrining Denver II					
II.	PERSETUJUAN ORANGTUA					
1.	Sapa orangtua/pengasuh dan anaknya					
2.	Perkenalkan diri bahwa saudara adalah dokter yang akan melakukan pemeriksaan					
3.	Minta persetujuan lisan dari orangtua bahwa anaknya akan dilakukan uji perkembangan Denver II					
III.	ANAMNESIS (tanyakan kepada orangtua/pengasuh)					
1.	Riwayat prenatal					
2.	Tanggal lahir					
2.	Proses kelahiran					
3.	Berat badan lahir					
4.	Riwayat perinatal					
5.	Hal-hal lain yang mempengaruhi perkembangan					
6.	Status anak dalam keluarga					
IV.	PEMERIKSAAN PERKEMBANGAN DENGAN DENVER II					
	Persiapan					
1.	Mempelajari buku panduan Uji Denver II					
2.	Menyediakan alat-alat uji Denver II					
3.	Penjelasan kepada orangtua prosedur pemeriksaan					

4.	Tulis nama anak dan tanggal pemeriksaan					
Pelaksanaan						
1.	Hitung usia anak secara tepat					
2.	Tarik garis umur dari atas kebawah sesuai umur anak					
3.	Lakukan uji ketrampilan anak yang terpotong oleh garis umur Pilih uji perkembangan yang paling mudah, yang dapat ditanyakan pada orangtua atau dapat diamati tanpa memberikan perintah pada anak					
4.	Beri penilaian berdasar buku panduan apakah P (<i>pass</i> = lulus), F (<i>fail</i> = gagal), R (<i>refuse</i> = menolak) atau NO (<i>No opportunity</i> = tidak pernah diajarkan)					
5.	Jumlahkan semua penilaian, simpulkan berdasarkan buku panduan apakah normal atau dicurigai ada keterlambatan perkembangan gerak kasar, halus, bicara atau kemandirian					
6.	Bila dicurigai ada keterlambatan perkembangan gerak kasar dan halus, kemungkinan ada palsy serebral					
VI. KESIMPULAN						
1.	Berikan penjelasan pada orangtua tentang perkembangan anaknya : gerak kasar, halus, bicara dan kemandirian					
2.	Bila dicurigai ada keterlambatan perkembangan gerak kasar dan halus, kemungkinan ada palsy serebral					
3	Jelaskan rencana pemeriksaan lanjutan					

DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan, dan berikan tanda ✗ bila tidak dikerjakan dengan memuaskan serta T/D bila tidak dilakukan pengamatan

✓	Memuaskan	Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
✗	Tidak memuaskan	Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
T/D	Tidak dilakukan	Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

DAFTAR TILIK						
DETEKSI DINI PERKEMBANGAN ANAK DENGAN PALSI SEREBRAL						
No	Kegiatan / langkah klinik	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
I.	ALAT					
1.	Buku Panduan Skrining Perkembangan Denver II					
2.	Alat-alat (mainan) untuk uji Denver II					
3.	Formulir Skrining Denver II					
II.	PERSETUJUAN ORANGTUA					
1.	Sapa orangtua/pengasuh dan anaknya					
2.	Perkenalkan diri bahwa saudara adalah dokter yang akan melakukan pemeriksaan					
3.	Minta persetujuan lisan dari orangtua bahwa anaknya akan dilakukan uji perkembangan Denver II					
III.	ANAMNESIS (tanyakan kepada orangtua/pengasuh)					
1.	Riwayat prenatal					
2.	Tanggal lahir					
2.	Proses kelahiran					
3.	Berat badan lahir					
4.	Riwayat perinatal					
5.	Hal-hal lain yang mempengaruhi perkembangan					
6.	Status anak dalam keluarga					
IV.	PEMERIKSAAN PERKEMBANGAN DENGAN DENVER II					
	Persiapan					
1.	Mempelajari buku panduan Uji Denver II					
2.	Menyediakan alat-alat uji Denver II					
3.	Penjelasan kepada orangtua prosedur pemeriksaan					
4.	Tulis nama anak dan tanggal pemeriksaan					
	Pelaksanaan					

1.	Hitung usia anak secara tepat					
2.	Tarik garis umur dari atas kebawah sesuai umur anak					
3.	Lakukan uji ketrampilan anak yang terpotong oleh garis umur Pilih uji perkembangan yang paling mudah, yang dapat ditanyakan pada orangtua atau dapat diamati tanpa memberikan perintah pada anak					
4.	Beri penilaian berdasar buku panduan apakah P (<i>pass</i> = lulus), F (<i>fail</i> = gagal), R (<i>refuse</i> = menolak) atau NO (<i>No opportunity</i> = tidak pernah diajarkan)					
5.	Jumlahkan semua penilaian, simpulkan berdasarkan buku panduan apakah normal atau dicurigai ada keterlambatan perkembangan gerak kasar, halus, bicara atau kemandirian					
6.	Bila dicurigai ada keterlambatan perkembangan gerak kasar dan halus, kemungkinan ada palsy serebral					
VI.	KESIMPULAN					
1.	Berikan penjelasan pada orangtua tentang perkembangan anaknya : gerak kasar, halus, bicara dan kemandirian					
2.	Bila dicurigai ada keterlambatan perkembangan gerak kasar dan halus, kemungkinan ada palsy serebral, jelaskan pada orangtua					
3	Jelaskan rencana pemeriksaan lanjutan					

Peserta dinyatakan: <input type="checkbox"/> Layak <input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur	Tanda tangan pembimbing (Nama jelas)
---	--

PRESENTASI

- *Power points*
- Lampiran : skor, dll

Tanda tangan peserta didik

(Nama Jelas)

Kotak komentar
