

48 Perdarahan Neonatus

Waktu

Pencapaian kompetensi

Sesi di dalam kelas : 2 X 50 menit (*classroom session*)

Sesi dengan fasilitasi pembimbing : 3 X 50 menit (*coaching session*)

Sesi praktek dan pencapaian kompetensi : 4 minggu (*fasilitation and assesment*)*

* Satuan waktu ini merupakan perkiraan untuk mencapai kompetensi dengan catatan bahwa pelaksanaan modul dapat dilakukan bersamaan dengan modul lain secara komprehensif.

Tujuan umum

Setelah mengikuti modul ini peserta didik dipersiapkan untuk mempunyai ketrampilan di dalam tatalaksana perdarahan pada neonatus melalui pembahasan pengalaman klinis yang didahului dengan serangkaian kegiatan berupa *pretest*, diskusi, *role play*, dan berbagai penuluran sumber pengetahuan.

Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Memahami mekanisme hemostasis pada neonatus
2. Memahami penyebab perdarahan.
3. Menegakkan diagnosis perdarahan pada neonatus sakit dan sehat, melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.
4. Penatalaksanaan perdarahan neonatus pada bayi sakit dan sehat.

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Memahami mekanisme hemostasis pada neonatus

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini :

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion*
- *Peer assisted learning (PAL)*
- *Computer-assisted learning.*

Must to known key points:

- Mekanisme hemostasis pada neonatus

Tujuan 2. Memahami penyebab perdarahan.

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran sebagai berikut:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion*
- *Peer assisted learning (PAL)*
- *Computer-assisted learning.*

Must to known key points:

- Faktor resiko perdarahan
- Penyebab perdarahan pada neonatus sehat
- Penyebab perdarahan neonatus sakit.

Tujuan 3. Menegakkan diagnosis perdarahan pada neoantus sakit dan sehat, melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran sebagai berikut:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion*
- *Peer assisted learning (PAL)*
- *Computer-assisted learning.*

Must to known key points:

- Mengeahui faktor resiko dan penyebab perdarahan
- Gejala klinis
- Pemeriksaan penunjang yang diperlukan

Tujuan 4. Penatalaksanaan perdarahan neonatus pada bayi sakit dan sehat

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran sebagai berikut:

- *Interactive lecture*
- *Journal reading and riview*
- *Small group discussion*
- Video
- *Bed side teaching*
- Studi kasus dan *case finding*
- Praktek mandiri

Must to known key points:

- Algoritme tatalaksana perdarahan pada neonatus
- Cara membedakan perdarahan berasal dari darah ibu atau darah bayi
- Indikasi dan cara melakukan transfusi darah
- Alat tranfusi darah

Persiapan sesi

- Materi presentasi dalam program *power point*:
Perdarahan neonatus
Slide:
 - 1 Pendahuluan
 - 2 Faktor resiko
 - 3 Etiologi
 - 4 Mekanisme hemostasis
 - 5 Siklus vitamin K
 - 6 Manifestasi klinis
 - 7 Pemeriksaan penunjang
 - 8 Pendekatan diagona
 - 9 Penatalaksanaan
 - 10 Komplikasi & pencegahan
 - 11 Algoritme
 - 12 Prognosis
 - 13 Kesimpulan
- Kasus :
 1. Trombositopeni
 2. Perdarahan defisiensi vitamin K
 3. DIC
- Sarana dan Alat Bantu Latih
 - o Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
 - o Tempat belajar (*training setting*): bangsal bayi, ruang tindakan.

Kepustakaan

1. Nuss Rachele MD, Johnson Marilyn Manco. Bleeding disorder in the Neonate: New Reviews. Am Acad of Ped. 2000;1:1196-2000.
2. Khair Kate, Liesner RJ. Bruising and bleeding in infants and children-a practical approach. BJH. 2000;133:221-31.
3. Gomella, Tricya, Lacy. Neonatology management procedures on calll problems, disease and drugs. Edisi ke-6. New York: Mc Graw Hill; 2007.
4. Kato, Gregory J, Casella Jame F, Seidel Henry M. Disoder of blood coagulation: Primary care of the newborn. Mosby Hand Book. Edisi ke-3. 2001. h. 247-58.
5. Goorin Allen M, Chloherty, John P. Bleeding. Manual of neonatal care. Edisi ke-3. 1998. h. 460-5.
6. Sutor, Anton H, Von Kreis, Rediger. Vitamin K Deficiency Bleeding (VKDB) in infancy. Thromb Haemost. 1999;456-61.
7. FAO Corporate Document Repository: Vitamin K , Human Vitamin and Mineral. h.1-19.
8. Greer FR. Vitamin K status of lactating mother and their infant. Acta Pediatr. 1999;430:95-103.
9. Hansen KN, Minousis M, Ebbesen F. Weekly oral Vitamin K. Prophylaxis in Demark.
10. Tandon F, Mosca F. Vitamin K prophylaxis: leaving the old route for the new one ? Acta Paediatrica. 2005;94(Suppl 449): 125-8.

11. Stafford DW. The vitamin K cycle. *J of thromb and Haemost*. 2005:1873-8.
12. Blanchete Victor, Dror Yigel, Cha Antoni. Bleeding Disorders. *Avery's Neonatology*. Edisi ke-6. 2005. h. 1190-9.
13. Chloherthy JP, Eichenwald EC, Strack AR. *Manual of neonatal care*. Edisi ke-6. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2008.

Kompetensi

Mengenal dan melakukan penatalaksanaan perdarahan neonatus

Gambaran umum

Perdarahan neonatus bisa terjadi baik pada bayi yang sehat maupun bayi sakit, dengan manifestasi dari yang ringan berupa petekie sampai terjadi perdarahan yang hebat

Mekanisme hemostasis pada neonatus berbeda dengan pada anak dan dewasa, pada neonatus terdapat penurunan aktifitas faktor –faktor pembekuan darah tertentu, gangguan fungsi trombosit, serta kurang optimalnya pembentukan gumpalan darah. Trombosit mempunyai peran sentral dalam mekanisme hemostasis.

Bila terjadi perdarahan misalnya paling sederhana adalah petekie dan purpura, hal ini menunjukkan adanya masalah pada salah satu atau lebih dari sistem pembekuan darah. Penyebab perdarahan pada neonatus bisa karena faktor trombosit (fungsi atau jumlahnya), gangguan faktor pembekuan darah, atau kerusakan pada endotel vaskuler. Perdarahan neonatus bisa terjadi pada bayi sehat, misalnya: trombositopeni, faktor defisiensi vitamin K, hemofili dan bisa terjadi pada bayi sakit, misalnya DIC, penyakit hepar.

Tata laksana diagnosis dan pemeriksaan laboratorium meliputi:

Anamnesis: yaitu riwayat keluarga tentang perdarahan, riwayat ibu selama kehamilan adanya perdarahan, minum obat-obat, infeksi ibu, preeklamsi, abortus berulang, splenectomi oleh karena ITP, cara persalinan, riwayat penyakit, obat-obatan dan prosedur yang dilakukan pada bayi baru lahir.

Pemeriksaan fisik: diperiksa bayi dalam keadaan sehat atau sakit, dilihat tipe perdarahannya, tempat perdarahan, sefal hematoma, petekie, ekimose, perdarahan mukosa, memar, hemangioma, sindaktili, indikator sepsis, hepatosplenomegali, ikterus, adanya massa pada daerah pinggang.

Pemeriksaan laboratorium meliputi: APT & Downey test, darah tepi, evaluasi hapusan darah, jumlah trombosit, *protrombin time*, *partial tromboplastin time*, fibrinogen, fibrinogine split production, d-Dimer test, dan waktu perdarahan. Pemeriksaan penunjang lain; yaitu pemeriksaan radiologi

Tatalaksana perdarahan neonatus

a. Trombositopenia

1. Pengobatan penyakit yang mendasari
2. Transfusi komponen darah
3. Transfusi tukar
4. Pemberian prednison.

b. PDVK:

1. Vik K (pencegahan dan pengobatan)
2. Transfusi FFP

c. DIC:

1. Pengobatan pada penyakit yang mendasari
2. Pemberian antibiotika.
3. Pemberian cairan dan elektrolit
4. Oksigen
5. Mempertahankan tekanan darah normal
6. Koreksi kekurangan faktor koagulasi (FFP, transfusi trombosit, cryopresipate, transfusi tukar)

Contoh kasus

STUDI KASUS: PERDARAHAN NEONATUS

Arahan

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

Studi kasus 1 (Perdarahan neonatus karena trombositopeni)

Seorang bayi perempuan lahir spontan pervaginam, usia ibu 26 tahun (G II PI) Bayi lahir aterm, usia kehamilan 38 minggu, Apgar skor 8 menit pertama, dan 9 pada menit ke 5, berat lahir 3100 gram, saat di kamar bersalinan didapatkan petekie yang banyak.

Penilaian:

1. Apa yang harus segera anda lakukan untuk menilai keadaan bayi tersebut? Mengapa?

Diagnosis (identifikasi masalah / kebutuhan)

- Identifikasi faktor resiko pada saat kehamilan dan persalinan
- Nilai keadaan klinis bayi.
- Deteksi kelainan laboratorium: darah tepi lengkap, apusan darah, golongan darah ibu dan bayi, Coomb's test, faal hemostasis, periksa adanya infeksi.

Hasil penilaian yang ditemukan pada keadaan tersebut adalah:

Bayi aterm, sadar, aktif, minum kuat, suhu 37⁰C, pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan, kecuali petekie. Kedua orang tua bayi mempunyai kadar trombosit normal, serta tidak didapatkan riwayat perdarahan pada keluarga. Pada saat kehamilan ibu pernah mengkonsumsi quinidine. Hasil laboratorium darah tepi didapatkan: Hb 15 gram/dl, Ht 43 % Leukosit 10.000/ μ l, trombosit 8000 / μ L, tidak menunjukkan gambaran infeksi. Faal hemostasis (PT, PTT) normal.

2. Berdasarkan pada temuan yang ada, apakah diagnosis yang paling mungkin pada bayi

Jawaban:

Bayi Cukup Bulan (BCB), Sesuai masa kehamilan (SMK), trombositopeni
Kemungkinan penyebab trombositopeni pada kasus ini adalah NIT (*neonatal immune thrombositopeni*), oleh karena penyebab neoanatal trombositopeni pada bayi sehat bisa disingkirkan pada kasus ini.

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

3. Berdasarkan diagnosa, apakah rencana penatalaksanaan pada pasien ini ?

Jawaban:

- Pengobatan pada penyakit yang mendasari.
- Tranfusi trombosit
- Mendeteksi adanya perdarahan intrakranial.
- Immune supresi untuk mencegah destruksi trombosit dengan pemberian prednison, IVIG

Studi kasus 2 (Disseminated Intravascular Coagulation/DIC)

Bayi lahir dengan bedah cesar, atas indikasi ketuban pecah 48 jam sebelum persalian, usia kehamilan 34 minggu, berat lahir 1900 gram. Apgar skor menit pertama 3, dan menit kelima 5. Keadaan bayi hipotoni dan serta distres nafas, segera dilakukan intubasi lalu terjadi bradikardi yang rekuren.

Penilaian

1. Apa yang harus segera anda lakukan untuk menilai keadaan bayi tersebut dan mengapa?

Diagnosis (identifikasi masalah)

- Identifikasi faktor resiko; pada saat kehamilan dan persalinan;
- Nilai keadaan klinis bayi: hipotoni, distres nafas dan bradikardi.
- Deteksi kelainan laboratorium; darah lengkap, septik work up

Hasil penilaian yang ditemukan pada keadaan tersebut

Bayi tampak sakit, dan terdapat perdarahan pada tempat suntikan, dan ekimosis hasil pemeriksaan darah lengkap didapatkan leukosit 1500, Hb 15 gr/dl, trombosit 42.000

2. Berdasarkan pada temuan yang ada, apakah diagnosis yang paling mungkin pada bayi tersebut?

Jawaban : Bayi Kurang Bulan, BBLR, lahir SC. Sepsis neonatorum, kemungkinan DIC

Pelayanan (perencanaan intervensi)

3. Pelayanan (perencanaan intervensi) ?

Jawaban:

Berdasarkan keadaan bayi sakit dan terdapat perdarahan, kemungkinan terjadi juga perdarahan yang tidak terlihat maka diperlukan pemeriksaan untuk mengetahui kemungkinan terjadi perdarahan intra kranial, yaitu dengan USG kepala, mencari tanda sistemik misalnya syok, pucat, distres nafas, gangguan hemodinamik, serta pemeriksaan laboratorium: PT, aPTT, fibrinogen, *fibrin degradation products*.

4. Tata laksananya?

Jawaban:

Untuk menatalaksana bayi ini diperlukan adalah :

- Mencari penyebab perdarahan
- Menentukan beratnya gangguan koagulasi.

Hasil pemeriksaan laboratorium pada kasus ini didapatkan: PT; 23 detik (normal < 14), aPTT; 73 detik (< 40 detik), fibrinogen 72 mg/ dl (normal >150), dan FDP meningkat. Pemeriksaan evaluasi hapusan darah didapatkan fragmentasi eritrosit

5. Berdasarkan pada temuan yang ada, apakah diagnosis yang paling mungkin pada bayi tersebut?
Jawaban : Bayi Kurang Bulan, BBLR, lahir SC. Sepsis neonatorum, DIC

6. Apakah yang dilakukan dokter/ dokter anak tersebut terhadap bayi tersebut?

Jawaban:

1. Pengobatan penyakit yang mendasari
2. Pemberian antibiotika
3. Pemberian cairan dan elektrolit
4. Pemberian Oksigen yang adekuat
5. Mempertahankan tekanan darah normal.
6. Koreksi kekurangan faktor koagulopati yi: FFP, tranfusi tromosit, cryoprecipate, tranfusi tukar.
7. antikoagulan: heparinisasi.

Studi Kasus 3 (PDVK)

Bayi lahir pervaginam dari seorang ibu dengan usia 35 tahun G3P1, usia kehamilan 42 minggu. Didapatkan sefalhematoma. Diberikan vitamin K1 1 mg pada bayi tersebut.

Ibu mempunyai riwayat kejang dan pengobatan phenobarbital dan tidak pernah ANC.

Penilaian :

1. Apa yang harus segera dilakukan penilaian pada bayi tersebut, kenapa ?

Jawaban :

- a. Identifikasi faktor resiko pada saat kehamilan dan persalinan dan persalinan
 - b. Nilai keadaan klinis bayi
 - c. Deteksi kelainan laboratorium; terdapat jumlah trombosit 150.000 μ L, pada pemeriksaan USG kepala didapatkan gambaran perdarahan intra kranial (ICH)
2. Berdasarkan pada temuan yang ada, apakah diagnosa yang paling mungkin pada bayi tersebut, dan pemeriksaan laboratorium?

Jawaban :

- Diagnosa ICH
- Laboratorium : trombosit, PT, PTT, FDP

Hasil yang didapatkan :

- Tidak ada riwayat perdarahan pada keluarga, akan tetapi ibu mengkonsumsi untuk kejangnya selama kehamilan.
- Skrining koagulasi didapatkan : PT 15 detik, PTT 48 detik, fibrinogen 120 mg/dl, FDP 20 μ L

3. Berdasarkan hasil temuan tersebut tersebut apa penyebab perdarahan, mengapa?

Jawaban : Perdarahan karena defisiensi vitamin K (early HDN)

Alasannya :

- Terjadi perdarahan pada 24 jam pertama
- Selama kehamilan ibu mengkonsumsi phenobarbital
- Trombosit normal, PTT,PTT memanjang (sedikit memanjang oleh karena sebelum pemeriksaan sudah mendapatkan vitamin K, pemberian vit K iv akan memperbaiki PT dalam waktu 3- 6 jam, sehingga untuk memastikan defisiensi vit K perlu diperiksa kadar PIVKA)

4. Tata laksananya:

Jawaban:

Pencegahan : Vit K1

Pengobatan : Vit K1, FFP.

Tujuan pembelajaran

Proses, materi, dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, ketrampilan, dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan ketrampilan yang diperlukan dalam mengenali, menata laksana perdarahan neonatus seperti yang telah disebutkan di atas yaitu:

1. Memahami mekanisme hemostasis pada neonatus
2. Menegakkan diagnosis perdarahan pada neonatus sakit dan sehat, melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.
3. Penatalaksanaan perdarahan neonatus pada bayi sakit dan sehat

Evaulasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan penilaian awal kompetensi kognitif dengan 2 kuesioner 2 pilihan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mengenali materi aau topik yang 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 ketrampilan (kompetensi psikomotor) dan pengenalan penuntunan belajar. Dilakukan demonstrasi tentang prosedur dan perasat untuk menatalaksana perdarahan neonatus. 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 ketrampilan maka peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk “role play” diikuti penilaian mandiri atau oleh sesama peserta didik (menggunakan penuntun belajar)
- Setelah mencapai tingkatan kompeten pada model maka peserta didik akan diminta untuk melaksanakan penatalaksanaan perdarahan neonatus melali 3 tahapan :
 1. Observasi prosedur yang dilakukan instruktur.
 2. Menjadi asisten instruktur
 3. Melaksanakan mandiri di bawah pengawasan langsung dari instrukturPeserta didik dinyatakan kompeten untuk melaksanakan prosedur tatalaksana perdarahan neonatus 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 devisi/ unit kerja di sentra pendidikan

Instrumen penilaian

• Kuesioner awal

Instruksi : pilih B bila Benar dan pilih S bila Salah.

1. Mekanisme hemostasis pada neonatus sama dengan pada anak atau dewasa. B/S. Jawaban S. Tujuan 1
2. Trombosit mempunyai peran sentral dalam mekanisme hemostasis. B/S. Jawaban B. Tujuan 1
3. Pemeriksaan yang penting untuk mendiagnosa dan penatalaksanaan bayi yang mengalami perdarahan adalah menentukan apakah bayi itu sehat atau sakit. B/S. Jawaban B. Tujuan 4.

• Kuesioner tengah

MCQ:

1. Mekanisme hemostasis pada bayi berbeda dengan pada anak karena:
 - a. Jumlah trombosit lebih rendah
 - b. Fungsi trombosit terganggu
 - c. Kadar ADP rendah menyebabkan waktu pembekuan darah memanjang
 - d. Terdapat keseimbangan antara biosintesis dan penggunaan faktor pembekuan darah.
 - e. Semua benar
2. Faktor pembekuan darah terganggu pada bayi sakit :
 - a. Isolated trombositopeni
 - b. Perdarahan defisiensi vit K
 - c. Immune trombositopeni
 - d. Erythroblastosis fetalis.
 - e. Semua benar
3. Perdarahan defisiensi vit K,
 - a. Perdarahan dapat berupa sefal hematoma
 - b. Bayi yang tidak mendapat ASI
 - c. Trombosit normal, PT,PTT memanjang
 - d. Semua benar
 - e. a & c
4. Hasil laboratorium didapatkan : trombosit menurun, PT,PTT,TT memanjang, dan fibrinogen menurun, terdapat pada keadaan :
 - a. Defisiensi vitamin K
 - b. DIC
 - c. Trombositopeni
 - d. Penyakit hepar
 - e. Hemofili
5. Penanganan bayi dengan trombositopeni yang terjadi perdarahan aktif, dengan:
 - a. Tranfusi tukar
 - b. Pemberian prednison
 - c. Transfusi trombosit tidak tergantung jumlah trombosit.
 - d. Tranfusi trombosit bila jumlah trombosit < 50.000
 - e. Tranfusi darah.

JAWABAN:

1. A 2. B 3. E 4. B 5. C

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 PERDARAHAN NEONATUS						
No	Kegiatan / langkah klinik	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
I.	ANAMNESIS					
1.	Sapa pasien dan keluarganya, perkenalkan diri, jelaskan maksud anda					
2.	Tanyakan keluhan utama (timbulnya perdarahan)					
	Sudah berapa lama timbulnya perdarahan sampai dibawa ke dr / PKM/ RS					
	Perdarahannya/ tanda perdarahan berupa apa?					
3.	Selain perdarahan , keluhan lain apa ? (malas minum, diare, kejang , tidak sadar, sesak nafas)					
4.	Berapa umur kehamilan (minggu)					
5.	Berapa berat lahir (Kg)					
6.	Apakah golongan darah dan Rh (ibu & bapak)					
7.	Adakah penyakit yang diturunkan berhubungan dengan perdarahan ? (hemofili , thalasemia ,G6 PD)					
8.	Adakah riwayat penyakit yang berhubungan dengan perdarahan ?					
9.	Adakah riwayat persalinan yang berhubungan dengan perdarahan ? (KPSW, gawat janin, asfiksi, ketuban mekoneal, dan lain-lain)					
10.	Obat yang dikonsumsi ibu selama kehamilan					
11.	Bagaimana cara persalinan (spontan/tindakan)					
12.	Apakah susu yang diberikan (ASI /formula)					
II.	PEMERIKSAAN JASMANI					
1.	Terangkan pada orang tua bahwa bayinya akan dilakukan pemeriksaan jasmani					
2.	Tentukan keadaan bayi sehat / sakit					
3.	Tentukan derajat sakitnya berat / ringan					

4.	Lakukan pemeriksaan keadaan umum: kesadaran					
5.	Pemeriksaan tanda vital: DJA, TD, Respirasi, suhu.					
6.	Periksa masa gestasi dalam minggu (Dubowitz, New Ballard)					
7.	Periksa antropometri: BB/PB/ LK/ LD/LP					
8.	Periksa pertumbuhan intra uterin : SMK,BMK,KMK					
9.	Periksa kepala					
	a. Adakah trauma lahir ?					
	b. Adakah cacat bawaan ?					
	c. Mata: perdarahan/ ikterik/ pucat ?					
	d. Mulut: trauma lahir/cacat bawaan					
	e. Muka: pletora, ikterik, anemia, petekie					
10.	Periksa leher : cacat bawaan					
11.	Periksa dada					
	Jantung: CHD/ tidak					
	Paru: gngguan nafas?					
12.	Periksa abdomen: inspeksi, palpasi, auskultasi, perkusi					
	Hepar: hepatomegli ?					
	Lien : splenomegali ?					
13.	Ekstremitas					
	Warna : ikterik, pucat, sianosis					
	Hipotoni					
	Kelainan bawaan (sindactily, absent radii)					
III	PEMERIKSAAN LABORATORIUM					
1.	APT dan Downey Test					
2.	Hapusan darah					
3.	Darah tepi					
4.	<i>Protrombin time</i>					
5.	<i>Partial Tromboplastin Time</i>					
6.	Kadar fibrinogen					
7.	<i>Fibrinogen Split Product</i>					
8.	d' Dimer test					
9.	Waktu perdarahan					
10.	Golongan darah					
11.	Comb's tes					
12.	Skrining infeksi					
13.	Kultur darah					
IV.	DIAGNOSIS					
1.	Perdarahan pada neonatus sehat					
2.	Trombositopeni					
	Defisiensi Vit K					
	Perdarahan intrakranial					
V.	TATALAKSANA					
	a. Trombositopenia					

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengobatan penyakit yang mendasari 2. Transfusi komponen darah 3. Transfusi tukar 4. Pemberian prednison. <p>b.PDVK:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vik K (pencegahan dan pengobatan) 2. Transfusi FFP <p>c. DIC:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengobatan pada penyakit yang mendasari 2. Pemberian antibiotika. 3. Pemberian cairan dan elektrolit 4. Oksigen 5. Mempertahankan tekanan darah normal 6. Koreksi kekurangan faktor koagulasi (FFP, transfusi trombosit,cryopresipate, transfusi tukar) 					
VI.	PENCEGAHAN					
	<p>Menjelaskan bahwa riwayat ibu selama kehamilan (perdarahan, minum obat-obatan, infeksi ibu, preeklampsia, abortus berulang, splenektomi oleh karena ITP), cara persalinan, dan prosedur yang dilakukan pada bayi baru lahir merupakan faktor yang mempengaruhi perdarahan pada bayi. Oleh karena itu, sebaiknya perlu dilakukan pemeriksaan antenatal yang cukup dan teratur untuk mencegah faktor-faktor di atas.</p>					

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 diamati	Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latihan selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK PERDARAHAN NEONATUS

No.	Langkah/ kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
I.	ANAMNESIS			
1.	Sikap profesionalisme <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan penghargaan • Empati • Kasih sayang • Menumbuhkan kepercayaan • Peka terhadap kenyamanan pasien • Memahami bahasa tubuh 			
2.	Menarik kesimpulan mengenai faktor resiko timbulnya perdarahan neonatus			
3.	Mencari gejala lain selain perdarahan			
4.	Mencari kondisi/ keadaan yang memperberat perdarahan			
II.	PEMERIKSAAN JASMANI			
1.	Sikap profesionalisme <ul style="list-style-type: none"> • Menunjukkan penghargaan • Empati • Kasih sayang • Menumbuhkan kepercayaan • Peka terhadap kenyamanan pasien • Memahami bahasa tubuh 			
2.	Menentukan kesan sakit			
3.	Menentukan kesadaran			
4.	Penilaian keadaan vital			

5.	Penilaian masa gestasi			
6.	Penilaian antropometri			
7.	Menentukan pertumbuhan			
8.	Pemeriksaan kepala			
9.	Pemeriksaan leher			
10.	Pemeriksaan dada			
11.	Pemeriksaan abdomen			
12.	Pemeriksaan ekstremitas			
III.	USULAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
	Ketrampilan dalam memilih rencana pemeriksaan laboratorium untuk menegakkan diagnosis dan etiologi			
IV.	DIAGNOSIS			
	Ketrampilan dalam memberikan argumen dari diagnosis kerja yang ditegakkan			
V.	TATALAKSANA PENGELOLAAN			
1.	Menegakkan diagnosis perdarahan pada bayi sehat			
2.	Menegakkan diagnosis perdarahan pada bayi sakit			
3.	Tatalaksana dini tranfusi komponen darah, tranfusi tukar pada perdarahan neonatus atas pertimbangan klinis, ekonomi, sosial budaya, serta nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping.			
VI.	PENCEGAHAN			
	Menerangkan kepada keluarga pasien untuk mengantisipasi perdarahan pencegahan dan komplikasi yang terjadi akibat perdarahan neonatus.			

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

PRESENTASI: <ul style="list-style-type: none"> • Power points • Lampiran (skor, dll) 	Tanda tangan peserta didik (Nama jelas)
--	---

Kotak komentar