

54 *Meconium Plugs*

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 : 4 minggu (*facilitation and assessment*)*

* 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 keterampilan dalam tatalaksana *meconium plug* pada bayi baru lahir.

Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk;

1. Memahami asal mula pembentukan mekonium dan komposisi mekonium
2. Memahami waktu pengeluaran mekonium normal pada bayi lahir cukup bulan dan kurang bulan
3. Mampu menegakkan diagnosa dan membedakannya dengan penyebab paling sering obstruksi kolon bagian bawah lainnya.
4. Mampu melakukan tindakan/pengeluaran *meconium plug* dengan pemberian enema

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Memahami asal mula pembentukan mekonium dan komposisi mekonium

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Computer-assisted learning*

Must to know key points:

- Pembentukan mekonium
- Komposisi mekonium

Tujuan 2. Memahami waktu pengeluaran mekonium normal pada bayi lahir cukup bulan dan kurang bulan

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Computer-assisted learning*

Must to know key points

- Waktu pengeluaran mekonium

Tujuan 3. Mampu menegakkan diagnosa dan membedakannya dengan penyebab paling sering obstruksi kolon bagian bawah lainnya.

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Computer-assisted learning*

Must to know key points:

- Diagnosis: anamnesis, pemeriksaan fisis dan pemeriksaan penunjang
- Diagnosis banding

Tujuan 4. Mampu melakukan tindakan/pengeluaran *meconium plug* dengan pemberian enema

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion (journal reading, studi kasus, kasus sulit, kasus kematian).*
- *Peer assisted learning (PAL).*
- *Computer-assisted learning*
- *Bedside teaching.*
- Praktek mandiri dengan pasien rawat jalan dan rawat inap.

Must to know key points:

- Tata laksana *meconium plug*

Persiapan sesi

- Materi presentasi dalam program *power point:*

Meconium Plugs

Slide:

- 1 : Pendahuluan
- 2 : Pembentukan dan komposisi mekonium
- 3 : Waktu pengeluaran mekonium yang normal
- 4 : Diagnosis Meconium plug
- 5 : Tatalaksana
- 6 : Kesimpulan

- Kasus : 1. Meconium Plug
- Sarana dan Alat Bantu Latih
 - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
 - Tempat belajar (*training setting*): ruang NICU, bangsal bayi.

Kepustakaan

1. Ranzini AC, Chan L. Meconium and fetal neonatal compromise. Dalam: Spitzer AR, penyunting. Intensive Care of fetus and Neonate. Edisi ke-4. St Louis: Mosby; 1996. h.297-303.
2. Gilmore, MM. No Stool in 48 hours. Dalam: Gomella TL, penyunting. Neonatology: management, procedures, on-call problems, diseases, and drugs. Edisi ke-5. Philadelphia: Mc Graw-Hill companies; 2004. h. 283-6.
3. Burge D, Drewett M. Meconium plug obstruction. *Pediatr Surg Int*. 2004;20:108-110.
4. Diamant MJ. Meconium plug syndrome. Diunduh dari URL : www.emedicine.com/radio/images
5. Thigpen J. Meconium plug. Dalam: Kenner C, Lott JW, penyunting. Comprehensive neonatal care. Edisi ke-4. St.Louis: Elsevier Saunders; 2007. h.122 – 123.
6. Fanaroff AA. Colonic Lesions. Dalam: Klaus MH, Fanaroff AA, penyunting. Care of the high risk neonate. Edisi ke-5. Philadelphia: WB Saunders; 2001. h.183 – 184.
7. Kraus SJ. Meconium plug syndrome. Dalam : Donnelly, Jones, O'hala, dkk, penyunting. Diagnostic imaging pediatrics. Altona: Amirsys; 2005. h.426-29.
8. Baucke VL, Kimura K. Failure to pass meconium: Diagnosing neonatal intestinal obstruction. *Am Fam Phys*. 1999;60:2043-50.

Kompetensi

Mengenal dan melakukan diagnosis dan tata laksana *meconium plug*.

Gambaran umum

Mekonium adalah sesuatu yang pertama kali keluar dari anus bayi baru lahir berbentuk kental dan lengket berwarna hijau gelap. Selama proses perkembangan janin, pembentukan intestinal dimulai sejak hari ke-14, dimana endoderm dan mesoderm splanik berdiferensiasi. Pada hari ke-70 sampai hari ke-85 meconium sudah dapat dijumpai di dalam intestinal. Pada bulan ke-4 masa gestasi, asam –asam empedu telah disekresi ke intestinal sehingga mekonium telah berwarna hijau. Komposisi meconium pada bayi lahir cukup bulan kira-kira seperti pada tabel-1.¹

Sembilan puluh sembilan persen bayi cukup bulan dan 76% bayi kurang bulan mengeluarkan meconium dalam 24 jam pertama kehidupan dan 99% bayi kurang bulan mekonium keluar setelah 48 jam.²

Meconium plugs syndrome adalah suatu keadaan klinis sebagai akibat obstruksi kolon bagian bawah dan rektum oleh karena meconium yang mengeras dan setelah mekonium dikeluarkan tanda-tanda obstruksi menghilang. Inciden meconium plugs sindrome diperkirakan 1 dari 500 – 1000 bayi baru lahir. *Meconium plugs syndrome* (MPS) pertama sekali dilaporkan oleh Clatworthy (1956), dimana bayi menunjukkan tanda –tanda klinis obstruksi usus besar bersifat sementara dan setelah mekonium keluar tanda-tanda obstruksi membaik. Hasil penelitian

selanjutnya menyebutkan bahwa MPS sering berhubungan atau sebagai manifestasi klinis dari *Hirschsprung's disease* (HD), *meconium ileus* (MI), dan *small left colon syndrome* (SLCS)^{3,4}, yang terakhir ini sering disebut sebagai varian dari MPS pada bayi yang lahir dari ibu diabetes militus.

Tabel -1. Composition of term fetal meconium

Water
Mucopolysaccharides
Cholesterol and sterol precursors
Protein
Lipid
Bile acids and salts
Enzymes
Blood group substances
Squamous cells
Vernix caseosa

(From Ranzini AC and Chan L: Meconium and fetal neonatal compromise. In Alan R. Spitzer(eds): Intensive care of the fetus and neonate, ed ... Mosby, 297, 1996.)

PATOFISIOLOGI.

Etiologi dari kelainan ini belum jelas. Saat ini diketahui bahwa MPS sebagai suatu gangguan sementara fungsi kolon sebagai akibat dari imaturitas dari sel-sel saraf fleksus myenterika atau gangguan pada reseptor hormonalnya. Keadaan ini dibedakan dengan HD, secara klinis dan radiologis hampir identik, dimana sel-sel saraf tidak ada pada bagian distal kolon yang sakit.⁵

Beberapa keadaan sebagai faktor predisposisi menyebabkan dismotilitas saluran cerna pada neonatus seperti : Preeklamsi pada ibu, diabetes militus, ibu mendapat MgSO₄, prematuritas dan hipotiroid.⁶

DIAGNOSTIK.

Bayi dengan MPS tidak mengeluarkan mekonium setelah 24-48 jam, diikuti dengan tanda-tanda obstruksi saluran cerna berupa; perut distensi dan muntah hijau. Dengan pemeriksaan rektal dapat mendorong (mempercepat) mekonium segera keluar. Bila mekonium belum keluar, indikasi untuk melakukan pemeriksaan radiologi foto polos dan dengan menggunakan kontras barium enema.⁷ Hasil pemeriksaan foto polos menunjukkan adanya dilatasi lumen usus yang multipel dan tidak ada gas di rektum (**gambar 1**)^{5,8}, pada pemeriksaan dengan enema memperlihatkan adanya zona transisi yang tiba-tiba ukuran kecil-besar dan *filling defect* yang menggambarkan adanya *meconium plugs* di kolon (**gambar 2**).⁹ Pemilihan kontras dengan barium enema masih dapat digunakan, tapi diberbagai tempat pelayanan barium enema telah diganti dengan kontras yang larut dalam air (gastrogratin) bersifat hyperosmolar. Pengambilan foto dengan posisi supine dan horizontal (lateral dekubitus kiri atau *cross-table horizontal*). Selama pemeriksaan dengan kontras ini harus waspada penderita menjadi dehidrasi.⁵ Secara klinis sulit membedakan MPS dengan keadaan atau penyakit lainnya yang dapat menyebabkan obstruksi intestinal bagian bawah, sehingga perlu pemeriksaan lanjutan yang lebih menjurus. Misalnya, HD pemeriksaan radiologis

menunjukkan adanya recto-sigmoid(R/S) ratio>1 dan adanya zona transisi abnormal bagian distal kecil-dilatasi kolon proksimal dan hasil biopsi rektum positif(gambar 3).^{5,8}

PENATALAKSANAAN.^{2,7}

1. Dilakukan pemberian barium enema untuk melihat kebenaran *meconium plug*, jika benar hasil pemeriksaan biasanya menunjukkan ukuran kolon normal dan dijumpai *filling defects*.
2. Jika *meconium plug* dipastikan dengan barium enema, maka perlu diulang pemberian enema yang larut dalam air (misalnya; gastrografin) biasanya diberikan tiap 4-6 jam, sebab dengan pemberian enema akan merangsang pengeluaran meconium plug dan mengurangi gejala
3. jika pemberian enema gastrografin tidak efektif, pemberian enema dengan acetylcystein 4% dalam air berguna menghancurkan (merontokkan) meconium plug sehingga dapat keluar. Hati-hati pasien beresiko dehidrasi berat, perhatikan keseimbangan cairan dan elektrolit,
4. Diharapkan setelah *meconium plug* dikeluarkan, perlu pemantauan ketat apakah pengeluaran feses sudah normal.
5. jika ternyata pola defekasi tidak normal maka selanjutnya perlu pemeriksaan (mis: *rectal biopsy*) untuk menyingkirkan penyakit Hirschsprung, sebab hampir setengah didiagnosa pada pasien ini.

PROGNOSIS.

Bayi dengan tipikal MPS prognosanya baik. Setelah *meconium plug* dikeluarkan biasanya diikuti dengan pola defekasi normal. Bayi dengan gejala obstruksi berulang atau menetap harus dipikirkan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan guna menemukan kelainan yang mendasarinya

Gambar 1: Supine frontal view of the abdomen in a newborn with meconium plug syndrome demonstrates multiple dilated loops of bowel but no rectal gas.



Media type: X-RAY

Gambar 3: A frontal view from contrast enema in a patient initially given a diagnosis of small left colon syndrome. A long filling defect is seen in the rectosigmoid with gradual transition to a more dilated proximal bowel. The infant failed to improve and rectal biopsy confirmed Hirschsprung disease.



Media file 3: A lateral view from contrast enema in a newborn demonstrates a normal-to-decreased caliber "empty" distal colon and dilated proximal bowel containing multiple plugs. The child responded clinically and radiographically to a single enema.



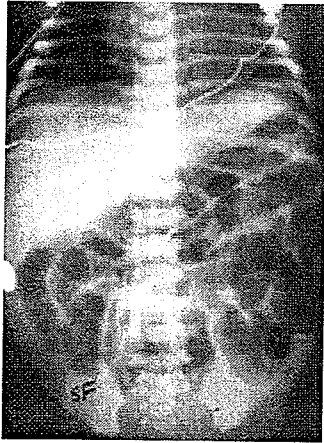


FIGURE 6A. Plain radiograph of an infant with small left colon syndrome. Dilated intestinal loops are visualized.

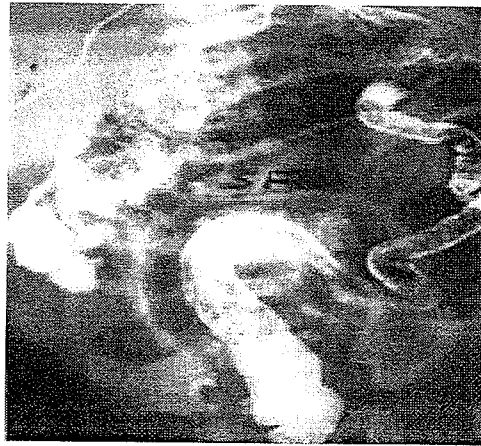


FIGURE 6B. Barium enema radiograph of the infant in Figure 6a, showing a sharp transition zone at the splenic flexure.

Contoh kasus

STUDI KASUS: MECONIUM PLUGS

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

Bayi A, lahir cukup bulan, dalam 48 jam bayi belum keluar mekonium. Perut terlihat membesar, anus (+)

Penilaian

1. Apa penilaian saudara terhadap keadaan anak tersebut?
2. Apa yang harus segera dilakukan berdasarkan penilaian saudara?

Diagnosis (identifikasi masalah dan kebutuhan)

Jawaban:

- a. Deteksi kegawatan berdasarkan keadaan umum pasien:
 - Kesadaran, pernapasan, sirkulasi
 - Kemungkinan terjadi keadaan akut abdomen
- b. Deteksi gangguan metabolik
 - Dehidrasi
 - Asidosis

Hasil penilaian yang ditemukan:

- Kesadaran baik, tanda vital masih baik
- abdomen membuncit, agak tegang, ada riwayat muntah kehijauan

3. Berdasarkan pada hasil temuan, apakah diagnosis bayi tersebut?

Jawaban:

MPS

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

4. Berdasarkan diagnosis tersebut, bagaimana tatalaksana pasien?

Jawaban:

- Lakukan pemasangan infus
- Pasien dipuasakan
- Dekompresi abdomen: pemasangan sonde lambung
- Lakukan pemeriksaan foto polos abdomen: 2 posisi
- Lakukan pemeriksaan barium enema

Tujuan pembelajaran

Proses, materi dan metoda pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan keterampilan yang diperlukan dalam mengenali dan menatalaksana *meconium plugs* yang telah disebutkan di atas yaitu :

1. Memahami asal mulai pembentukan mekonium dan komposisi mekonium
2. Memahami waktu pengeluaran mekonium normal pada bayi lahir cukup bulan dan kurang bulan
3. Mampu menegakkan diagnosa dan membedakannya dengan penyebab paling sering obstruksi kolon bagian bawah lainnya.
4. Mampu melakukan tindakan/pengeluaran *meconium plug* dengan pemberian enema

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 *meconium plugs*. 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 *meconium plugs* melalui 3 tahapan:
 1. Observasi prosedur yang dilakukan oleh instruktur
 2. Menjadi asisten instruktur
 3. Melaksanakan mandiri di bawah pengawasan langsung dari instrukturPeserta didik dinyatakan kompeten untuk melaksanakan prosedur tata laksana *meconium plugs* 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. Pada bulan ke 4 masa gestasi, asam empedu telah disekresi ke intestinal sehingga mekonium telah berwarna hijau. B/S. Jawaban B. Tujuan 1.
2. *Meconium plug syndrome* adalah suatu keadaan klinis sebagai akibat obstruksi pada usus halus oleh karena mekonium yang mengeras. B/S. Jawaban S. Tujuan 1.
3. Mekonium pada bayi cukup bulan 99% keluar dalam 24 jam pertama kehidupan B/S. Jawaban B. Tujuan 2.

- **Kuesioner tengah**

MCQ:

1. Yang tidak termasuk komposisi mekonium adalah:
 - a. air
 - b. kolesterol
 - c. protein
 - d. lipid
 - e. vitamin
2. 99% bayi prematur mekonium keluar dalam:
 - a. 12 jam
 - b. 16 jam
 - c. 24 jam
 - d. 36 jam
 - e. 48 jam
3. Penyakit di bawah ini merupakan *differential diagnosis* dari MPS:
 - a. Morbus Hirschprung
 - b. Sepsis

- c. Atresia Esofagus
- d. Hernia Diafragma
- e. Omphalocele

4. Diagnostik MPS ditegakkan bila:

- a. Tidak mengeluarkan mekonium > 12 jam
- b. Jarang dijumpai muntah hijau
- c. Pada pemeriksaan foto polos tidak ada dilatasi usus
- d. Pada pemeriksaan barium enema memperlihatkan adanya zona transisi yang tiba-tiba ukuran kecil-besar dan *filling defect* yang menggambarkan adanya *meconium plug*
- e. Tanda-tanda obstruksi tidak menghilang walaupun mekonium sudah keluar

Jawaban

- 1. E
- 2. E
- 3. A
- 4. D

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 MECONIUM PLUGS						
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 (perut membesar)					
	Sejak kapan perut membesar?					
3.	Apakah disertai muntah?					
4.	Apakah muntah berwarna hijau?					
5.	Apakah ada BAB sejak lahir dalam 24-48 jam pertama?					
II.	PEMERIKSAAN JASMANI					
1.	Terangkan bahwa anda akan melakukan pemeriksaan jasmani					
2.	Tentukan keadaan sakit: ringan/sedang/berat					
3.	Lakukan pengukuran tanda vital: kesadaran, tekanan darah, laju nadi, laju pernafasan, & suhu tubuh					
4.	Periksa sklera: ikterik?					
5.	Periksa konjungtiva palpebra: anemis?					
6.	Periksa jantung: bunyi jantung redup atau tidak?					
7.	Periksa paru: adakah ronki? Atau kelainan yang lain?					
8.	Periksa abdomen: distensi? Nyeri daerah abdomen yang difus? Hepatomegali? Splenomegali?					
9.	Periksa anus: ada/tidak?					
III.	PEMERIKSAAN LABORATORIUM / RADIOLOGI					
1.	Periksa darah lengkap					
2.	Periksa foto polos abdomen					
3.	Periksa barium enema					
IV.	DIAGNOSIS					
1.	Berdasarkan hasil anamnesis: sebutkan.					
2.	Berdasarkan yang ditemukan pada pemeriksaan jasmani: sebutkan.					

3.	Berdasarkan hasil foto polos abdomen dan barium enema: sebutkan					
V.	TATA LAKSANA					
1.	Pasang infus					
2.	Pasang NGT untuk dekomposisi					
3.	Puasa sementara					
4.	Dilakukan pemberian barium enema untuk melihat kebenaran adanya <i>meconium plugs</i>					
5.	Bila <i>meconium plugs</i> dipastikan dengan barium enema, perlu diulang pemberian enema yang larut dalam air (misalnya: gastrografen). Biasanya diberikan tiap 4-6 jam, untuk merangsang pengeluaran <i>meconium plugs</i> dan mengurangi gejala					
6.	Bila enema gastrografen tidak efektif, pemberian enema dengan asetarsistein 4% dalam air berguna untuk menghancurkan <i>meconium plugs</i> sehingga dapat kelua					
7.	Bila ada dehidrasi atau gangguan keseimbangan elektrolit dikoreksi					
8.	Pemantauan ketat apakah pengeluaran feses sudah normal setelah <i>meconium plug</i> dikeluarkan					
9.	Bila defekasi tidak normal, perlu pemeriksaan rektal biopsi untuk menyingkirkan penyakit hirshprung					

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 latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK MECONIUM PLUG

No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
I.	ANAMNESIS			
1.	Sikap profesionalisme - Menunjukkan penghargaan - Empati - Kasih sayang - Menumbuhkan kepercayaan - Peka terhadap kenyamanan pasien - Memahami bahasa tubuh			
2.	Mencari gejala lain selain perut membesar			
3.	Mencari diagnosis banding: morbus hischprung, mekonium ileus, <i>small left colon syndrome</i>			
4.	Mencari faktor-faktor risiko yang mempengaruhi			
II.	PEMERIKSAAN FISIK			
1.	Sikap profesionalisme - Menunjukkan penghargaan - Empati - Kasih sayang - Menumbuhkan kepercayaan - Peka terhadap kenyamanan pasien - Memahami bahasa tubuh			
2.	Menentukan kesan sakit			
3.	Pengukuran tanda vital			
4.	Pemeriksaan sklera			
5.	Pemeriksaan konjungtiva palpebra			

6.	Pemeriksaan bunyi jantung			
7.	Pemeriksaan paru: apakah ditemukan ronki			
8.	Pemeriksaan abdomen			
9.	Pemeriksaan anus: ada/tidak			
III.	USULAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
	Keterampilan dalam memilih rencana pemeriksaan (selektif dalam memilih jenis pemeriksaan)			
IV.	DIAGNOSIS			
	Keterampilan dalam memberikan argumen dari diagnosis kerja yang ditegakkan			
V.	TATA LAKSANA PENGELOLAAN			
1.	Memilih jenis pengobatan atas pertimbangan keadaan klinis, ekonomi, nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping			
2.	Memberi penjelasan mengenai pengobatan yang akan diberikan			
3.	Memantau hasil pengobatan			

Peserta dinyatakan: ☐ Layak ☐ Tidak layak melakukan prosedur	Tanda tangan pembimbing (Nama jelas)
---	--

PRESENTASI:

- Power points
- Lampiran (skor, dll)

Tanda tangan peserta didik

(Nama jelas)

Kotak komentar