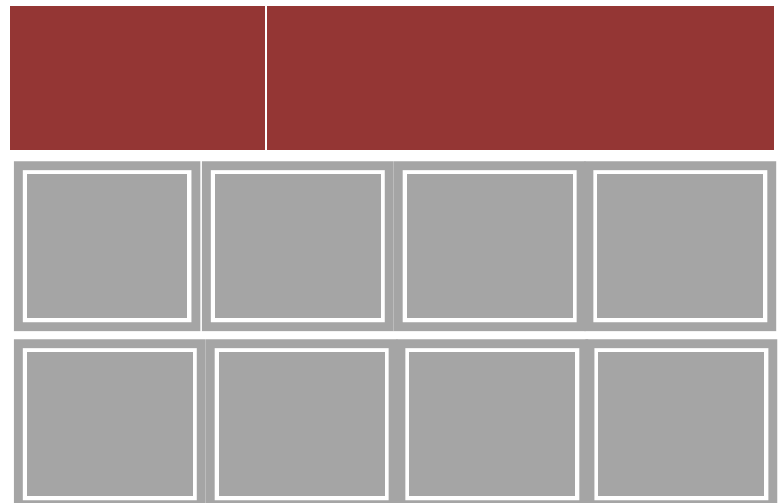


LABORATORIUM KETERAMPILAN KLINIS

Buku Pedoman Keterampilan Klinis

PEMERIKSAAN ABDOMEN LANJUT

Untuk Semester 4



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2019

LABORATORIUM KETERAMPILAN KLINIS
KETERAMPILAN PEMERIKSAAN ABDOMEN LANJUT

Buku Pedoman Keterampilan Klinis

Semester 4



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA
2019

TIM PENYUSUN

1. Triyanta Yuli Pramana
2. Aritantri Darmayani
3. Siti Munawaroh
4. Betty Suryawati
5. Sri Marwanta
6. Yulyani Werdiningsih
7. Nanang Wiyono
8. Ida Bagus Metria

KATA PENGANTAR

Kami mengucapkan puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena dengan bimbingan-Nya pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Buku Pedoman Keterampilan Klinis Pemeriksaan Abdomen Lanjut bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret Surakarta Semester 4 ini. Buku Pedoman Keterampilan Klinis ini disusun sebagai salah satu penunjang pelaksanaan *Problem Based Learning* di FK UNS.

Perubahan paradigma pendidikan kedokteran serta berkembangnya teknologi kedokteran dan meningkatnya kebutuhan masyarakat menyebabkan perlunya dilakukan perubahan dalam kurikulum pendidikan dokter khususnya kedokteran dasar di Indonesia. Seorang dokter umum dituntut untuk tidak hanya menguasai teori kedokteran, tetapi juga dituntut terampil dalam mempraktekkan teori yang diterimanya termasuk dalam melakukan Pemeriksaan Fisik yang benar pada pasiennya.

Keterampilan Pemeriksaan Abdomen Lanjut ini dipelajari di semester 4 Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Materi ini merupakan kelanjutan materi sebelumnya yaitu Pemeriksaan Fisik Abdomen Dasar yang diberikan di semester 2. Dengan disusunnya buku ini penulis berharap mahasiswa kedokteran lebih mudah dalam mempelajari dan memahami teknik pemeriksaan abdomen sehingga mampu melakukan diagnosis dan terapeutik pada pasien dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Penulis menyadari bahwa buku ini masih banyak kekurangannya, sehingga penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk perbaikan dalam penyusunan buku ini.

Terima kasih dan selamat belajar.

Surakarta, Januari 2019

Tim penyusun

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Tim Penyusun	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Abstrak	vi
PEMERIKSAAN ABDOMEN	
Pendahuluan	1
Tujuan Pembelajaran	1
Inspeksi	4
Auskultasi	5
Perkusi	5
Palpasi	7
Pemeriksaan Spesifik Untuk Penyakit-Penyakit Yang Melibatkan Abdomen	12
PEMERIKSAAN HERNIA	17
CHECKLIST PENILAIAN	23

ABSTRAK

Untuk dapat mendiagnosis penyakit terkait sistem gastrointestinal, seorang dokter dituntut harus mampu menggali riwayat keluhan pasien melalui anamnesis dan melakukan teknik pemeriksaan fisik dengan baik dan benar. Oleh karena itu, sangat penting bagi mahasiswa kedokteran untuk memiliki kompetensi yang setinggi-tingginya dalam pemeriksaan abdomen.

Di akhir pembelajaran ketrampilan pemeriksaan abdomen, mahasiswa diharapkan tidak hanya mampu melakukan teknik-teknik tersebut dengan baik dan benar tapi mampu menganalisis dan menyimpulkan data yang didapat untuk membuat langkah diagnostik selanjutnya serta mampu melakukan pemeriksaan spesifik untuk penyakit-penyakit yang melibatkan abdomen.

Pembelajaran pemeriksaan abdomen lanjut merupakan latihan ketrampilan yang meliputi sesi kuliah pengantar, terbimbing dan belajar mandiri yang dipimpin oleh instruktur yang terjadwal serta kegiatan mandiri tanpa instruktur. Penilaian kompetensi mahasiswa terkait ketrampilan pemeriksaan abdomen diperoleh melalui OSCE di akhir semester 4.



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah		Identitas dan Validasi	Nama	Tanda Tangan
Kode Mata Kuliah	: SL401	Dosen Pengembang RPS	: dr. Siti Munawaroh, MMed.	
Nama Mata Kuliah	: Advance Abdomen Examination			
Bobot Mata Kuliah (sks)	: 0,5 SKS	Koord. Kelompok Mata Kuliah	: dr. T.Y. Pramana, Sp.PD-KGEH/Aritantri D, dr., Sp.PD	
Semester	: 4 (empat)			
Mata Kuliah Prasyarat	: -	Kepala Program Studi	: dr. Sinu Andhi J., M.Kes.	
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)				
Kode CPL		Unsur CPL		
CP 3	:	Melakukan manajemen pasien mulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, penegakan diagnosis dan penatalaksanaan secara komprehensif		
CP 7	:	Mampu melakukan komunikasi efektif di bidang kedokteran dan kesehatan		
CP Mata kuliah (CPMK)		1. Pemeriksaan Abdomen Lanjut 2. Pemasangan Nasogastric Tube (NGT)		
Bahan Kajian Keilmuan	:	Anatomi, Fisiologi, Sistem Gastrointestinal		
Deskripsi Mata Kuliah	:	Pemeriksaan Abdomen Lanjut mempelajari tentang urutan pemeriksaan regio abdomen (inspeksi, auskultasi, perkusi dan palpasi) serta pemeriksaan spesifik penyakit di regio abdomen. Pemasangan NGT mempelajari tentang indikasi, kontraindikasi dan komplikasi pemasangan NGT serta urutan prosedurnya yang meliputi persiapan alat, bahan, pasien dan pelaksanaan.		
Daftar Referensi	:	1. Bickley LS, (2013) <i>Bates' Guide to Physical Examination and History-Taking - 11th Edition</i> . Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins 2. Insertion and Confirmation of position of Nasogastric tubes for adults and children. Northern Health and Social Care Trust. June 2010. 3. Policy for the insertion of a Naso-gastric tube in Adults. Birmingham East and North NHS. October 2009. 4. Nasogastric Feeding Tube Placement and Management Resource Manual. Salford Royal NHS		

Foundation. August 2011.
 5. Schwartz Manual of Surgery 8th Edition. The MacGraw-Hill companies, New York, 2006.

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Waktu	Penilaian*	
							Indikator/ kode CPL	Teknik penilaian /bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1	Pemeriksaan Abdomen Lanjut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan anamnesis pasien dengan keluhan gastrointestinal. 2. Mengidentifikasi abnormalitas inspeksi sistem gastrointestinal (kelainan kontur abdomen, scar, striae, venektasi, massa/tumor, pulsasi, gerak peristaltik). 3. Mengidentifikasi suara abdomen abnormal (borborygmi, <i>metallic sound</i>, <i>bruit aorta/a. renalis/ a. iliaca/ a. femoralis</i>). 4. Mengidentifikasi hasil perkusi abdomen abnormal (hipertimpani, hepatomegali, splenomegali, nyeri ketok kostovertebra). 5. Melakukan palpasi hepar, lien, dan ginjal. 6. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kasus ascites (pekak alih, undulasi, menilai adanya <i>ballotement</i>). 7. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kecurigaan inflamasi peritoneum dan appendicitis (nyeri tekan lepas, <i>McBurney sign</i>, <i>Psoas sign</i>, <i>Obturator sign</i>, <i>Rovsing Sign</i>). 8. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kecurigaan kolesistitis (<i>Murphy sign</i>). 9. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kecurigaan hernia ventral. 10. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyimpulkan data yang didapat dari anamnesis dan pemeriksaan fisik untuk membuat langkah diagnostik selanjutnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bickley LS, (2013) <i>Bates' Guide to Physical Examination and History-Taking - 11th Edition</i>. Philadelphia : Lippincott Williams & Wilkins 2. Insertion and Confirmation of position of Nasogastric tubes for adults and children. Northern Health and Social Care Trust. June 2010. 3. Policy for the insertion of a Naso-gastric tube in Adults. Birmingham East and North NHS. October 2009. 4. Nasogastric Feeding Tube Placement and Management Resource Manual. Salford Royal NHS Foundation. August 2011. 5. Schwartz Manual of Surgery 8th Edition. The MacGraw-Hill companies, New York, 2006. 	<p>Kuliah Pengantar</p> <p>Skills lab terbimbing</p> <p>Skills lab responsi</p>	<p>Kuliah Interaktif</p> <p>Demontiasi Simulasi</p> <p>Simulasi Umpan balik</p>	<p>100 menit</p> <p>100 menit</p> <p>100 menit</p>	<p>CP 3</p> <p>CP 7</p>	<p>OSCE</p>
---	----------------------------	--	--	---	---	--	-------------------------	-------------

2	Pemasangan NGT	<ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan tujuan, indikasi dan kontraindikasi pemasangan NGT.2. Menjelaskan komplikasi pemasangan NGT.3. Melakukan persiapan alat.4. Melakukan persiapan pasien sebelum pemasangan NGT.5. Melakukan prosedur pemasangan6. Melakukan penilaian adekuasi NGT.7. Melakukan pelepasan NGT.					
---	----------------	---	--	--	--	--	--

PEMERIKSAAN ABDOMEN LANJUT

A. Pendahuluan

Keterampilan pemeriksaan fisik abdomen pada semester ini ditekankan untuk mencapai tingkat keterampilan yang tinggi untuk pemeriksaan abdomen.

B. Tujuan

Tujuan pembelajaran dalam keterampilan medis ini adalah

1. Melakukan anamnesis pasien dengan keluhan gastrointestinal.
2. Mengidentifikasi abnormalitas inspeksi sistem gastrointestinal (kelainan kontur abdomen, scar, striae, venektasi, massa/ tumor, pulsasi, gerak peristaltik).
3. Mengidentifikasi suara abdomen abnormal (borborygmi, *metallic sound*, *bruit* aorta/a. renalis/ a. iliaca/ a. femoralis).
4. Mengidentifikasi hasil perkusi abdomen abnormal (hipertimpani, hepatomegali, splenomegali, nyeri ketok kostovertebra).
5. Melakukan palpasi hepar, lien, dan ginjal.
6. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kasus ascites (pekak alih, undulasi, menilai adanya *ballotement*).
7. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kecurigaan inflamasi peritoneum dan appendicitis (nyeri tekan lepas, *McBurney sign*, *Psoas sign*, *Obturator sign*, *Rovsing Sign*).
8. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kecurigaan kolesistitis (*Murphy sign*).
9. Melakukan manuver pemeriksaan abdomen pada kecurigaan hernia ventral.
10. Mahasiswa mampu menganalisis dan menyimpulkan data yang didapat dari anamnesis dan pemeriksaan fisik untuk membuat langkah diagnostik selanjutnya.

C. PEMBAGIAN REGIO ABDOMEN

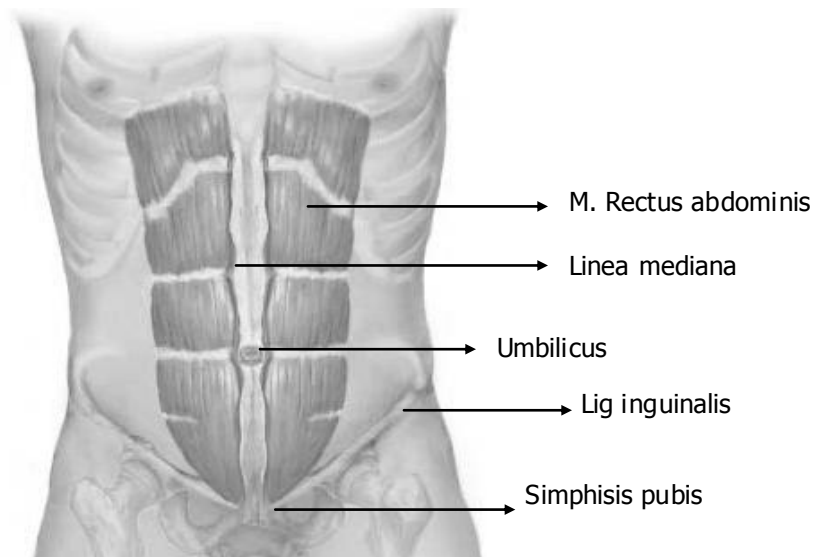
Dinding anterior abdomen adalah musculus rectus abdominis, dapat ditemukan apabila seseorang dalam posisi terlentang mengangkat kepala dan bahunya (gambar 1). Untuk tujuan deskripsi, biasanya abdomen dibagi menjadi 4 kuadran menurut dua garis imajiner yang saling tegak lurus dan berpotongan di umbilikus. Berdasarkan pembagian ini didapatkan 4 kuadran, yaitu :

RUQ : *Right upper quadrant* LUQ : *Left upper quadrant*

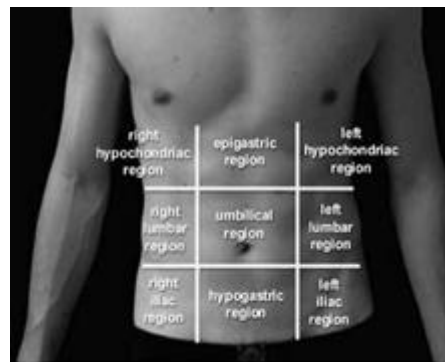
RLQ : *Right lower quadrant* LLQ : *Left lower quadrant*

Sistem pembagian yang lain, abdomen dibagi menjadi sembilan regio :

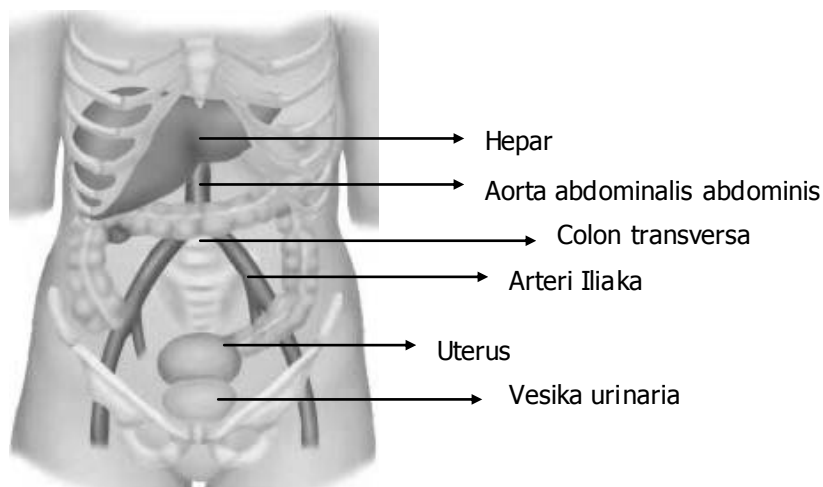
1. Hypokhondrium dekstra
2. Epigastrium
3. Hypokhondrium sinistra
4. Lumbalis dekstra
5. Umbilikalis
6. Lumbalis sinistra
7. Iliaka dekstra
8. Hipogastrium
9. Iliaka sinistra



Gambar 1. Dinding anterior abdomen



Gambar 2. Dinding abdomen (*Adopted From Bates Guide To Physical Examination and History Taking*)



Gambar 3. Topografi organ abdomen

Pemeriksaan abdomen pada kelainan jantung terutama mencari keadaan-keadaan yang disebabkan oleh payah jantung, misalnya bendungan hepar/hepatomegali kadang-kadang disertai dengan asites. Pada payah jantung, hepar akan membesar karena bendungan dari ventrikel kanan. Hepar akan terasa kenyal dan nyeri tekan. Pada keadaan lanjut dan menahun hepar akan teraba keras dan mungkin tak nyeri tekan lagi. Pada regurgitasi trikuspid yang berat, kadang-kadang kita akan meraba hepar yang berdenyut sesuai dengan kontraksi ventrikel, kadang-kadang disertai pula dengan bendungan pada hepar.

Pada beberapa keadaan pulsasi aorta abdominalis akan teraba kuat di daerah abdomen misalnya pada insufisiensi aorta. Pada aneurisma aorta abdominalis, aorta teraba membesar dengan pulsasi nyata. Palpasi abdomen pada keadaan ini harus hati-hati karena dapat menyebabkan kedaruratan jika aneurisma tersebut pecah.

Pada pemeriksaan abdomen sering akan ditemukan adanya *bruit* atau bising pembuluh yang dapat disebabkan oleh stenosis dan biasanya menyangkut pembuluh-pembuluh cabang aorta.

Pada insufisiensi trikuspid yang berat, misalnya karena stenosis mitral denyutan vena femoralis akan lebih mencolok dibandingkan dengan arteri yang pada keadaan itu akan mengecil karena aliran sistemik yang rendah.

D. PEMERIKSAAN ABDOMEN

1. INSPEKSI

Dengan berdiri di sebelah kanan penderita, perhatikan :

1. Kulit

Perhatikan tinggi dinding perut dibanding dinding dada, wujud kelainan kulit, jaringan parut pelebaran vena.

Kemungkinan yang ditemukan : *pink purple striae* pada *Cushing's syndrome*, dilatasi vena pada sirosis hepatis atau obstruksi vena cava inferior, jaringan parut bekas operasi, *coller's sign* dan *grey turner's sign* (hematoma pada daerah umbilikus dan pinggang), sebagai tanda pankreatitis akut.

2. Umbilikus

Perhatikan bentuk, lokasi dan adanya tanda-tanda inflamasi atau hernia.

3. Bentuk perut

Perhatikan simetris, pembesaran organ atau adanya massa. Perhatikan juga daerah inguinal dan femoral.

Kemungkinan yang ditemukan : tonjolan nyata, tonjolan suprapubik, hepar atau limpa yang membesar, tumor, pembesaran perut seperti bentuk perut katak.

4. Adanya gelombang peristaltik

Normal ditemukan pada orang yang kurus. Abnormal pada obstruksi gastrointestinal.

5. Adanya pulsasi

Normal : pada orang kurus terlihat pulsasi aorta abdominalis

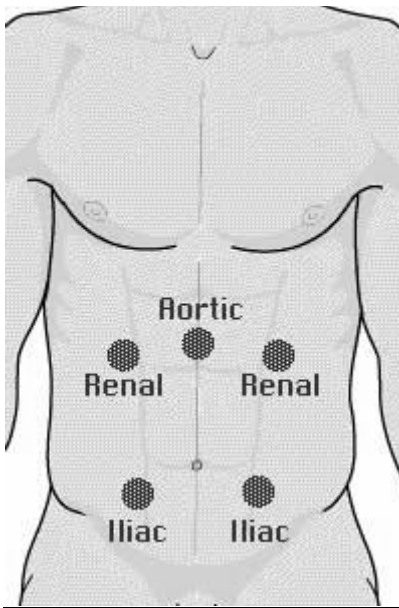
Aneurisma aorta : terlihat massa dengan pulsasi

Pulsasi epigastrium : pembesaran ventrikel kanan

2. AUSKULTASI

Dengarkan suara bising usus dan catat jumlah frekuensi dan karakter bising. Normal 5 sampai 34 kali per menit. Ada beberapa kemungkinan yang dapat ditemukan, antara lain :

1. Bising usus dapat meningkat atau menurun. Perubahan didapatkan pada diare, obstruksi usus, ileus paralitik dan peritonitis.
2. Desiran, didapatkan pada stenosis arteri renalis.
3. *Friction rubs*, didapatkan pada tumor hepar, infark splenikus.
4. *Borborygmi dan metallic sound*, didapatkan pada ileus obstruktif.



Gambar 4. Tempat-tempat untuk pemeriksaan auskultasi abdomen

3. PERKUSI

Berguna untuk orientasi abdomen, untuk meyakinkan pemeriksaan hati, lien dan mengidentifikasi adanya cairan asites, benda padat, massa yang berisi cairan dan udara bebas di perut serta usus.

PERKUSI HEPAR

Prosedur pemeriksaan :

- Perkusi ringan perut di linea medioklavikularis kanan di bawah level umbilikus ke arah cranial (mulai dari daerah timpani kedaerah pekak).

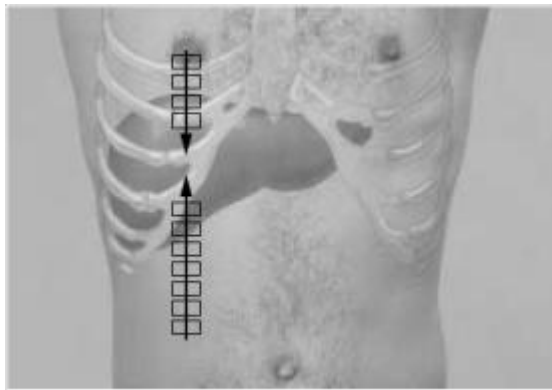
- Beri tanda tempat perubahan pekak yang merupakan batas bawah hati.
- Perkusi ringan dinding dada di linea medioklavikularis kanan dari cranial ke caudal (mulai dari daerah sonor ke daerah redup).
- Beri tanda batas peralihan ke redup.
- Ukur panjang antara 2 tanda tersebut yang merupakan "*liver spans*" (lebar hati).
- Bila hati membesar perkusi tempat lain dan beri tanda batas tepi hati.

Liver span normal : 6-12 cm pada linea medioklavikularis kanan sedangkan pada linea midsternalis 4-8 cm.

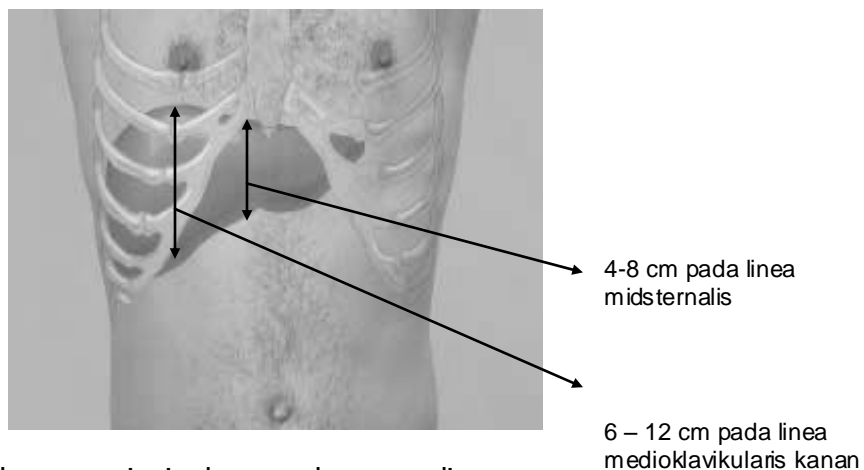
Pada penyakit paru obstruktif pekak hati menurun tetapi *liver span* normal.

Liver span melebar : hepatomegali (hepatitis, CHF), efusi pleura kanan.

Liver span menyempit : hepar kecil (sirosis hepatis), udara bebas di bawah diafragma.



Gambar 5. Menentukan besar hepar, dengan perkusi



Langkah perkusi bila mencurigai adanya splenomegali :

- Perkusi sela iga terendah di linea aksilaris anterior kiri. Pada daerah ini terdengar suara timpani. Minta penderita tarik napas dalam dan tahan napas. Perkusi lagi di tempat yang

sama. Dalam keadaan normal suara tetap terdengar timpani. Berarti tidak ada splenomegali.

- Bila dicurigai terdapat splenomegali maka lakukan perkusi dari berbagai arah mulai dari redup atau timpani ke arah daerah pekak yang diduga limpa sehingga bisa memberikan gambar batas-batas lien.

4. PALPASI

PALPASI HATI

Langkah pemeriksaan :

- Letakkan tangan kiri anda di belakang penderita sejajar dan menopang iga 11 dan 12.
- Ingatkan penderita untuk rileks.
- Tekankan tangan kiri ke ventral sehingga hati akan mudah teraba dari depan.
- Letakkan tangan kanan anda pada perut sisi kanan lateral otot rektus dengan ujung jari tangan tepat di bawah daerah pekak hati.
- Arah jari bisa ke arah cranial penderita.
- Minta penderita menarik nafas dalam. Raba tepi hepar yang menyentuh jari anda. Catat dan berikan tanda pada tempat hati teraba.
- Lakukan penilaian ukuran hati, bentuk tepi hati, permukaan, konsistensi , nyeri tekan atau tidak.
- Untuk mengetahui pembesaran hati dilakukan pengukuran jarak dari tepi kanan arkus kosta pada garis midklavikula ke arah garis yang dibuat.



Gambar 6. *Deep Palpation*



Gambar 7. Menilai *tenderness* pada hepar yang tak teraba



Gambar 8. Palpasi hepar

PALPASI LIEN

- Dengan melingkari penderita, tangan kiri diletakkan di belakang bagian bawah iga-iga kiri dan didorongkan keventral .
- Untuk memulai palpasi letakkan tangan kanan di bawah dugaan tepi limpa dan tekankan ke arah limpa.
- Minta penderita bernapas dalam dan rasakan tepi limpa yang akan turun ke caudal dan menyentuh jari anda.
- Setelah tepi limpa teraba lanjutkan palpasi ke arah lateral dan medial di mana akan teraba incisura lienalis.
- Ukuran pembesaran mengikuti garis Shuffner. Garis Shuffner adalah garis imajiner yang dibuat mulai dari pertengahan arcus costa kiri melalui umbilikus menuju ke SIAS kanan. Garis ini dibagi menjadi 8 skala shuffner.



Gambar 9. Pemeriksaan lien, palpasi lien dengan tangan kanan

PALPASI GINJAL

Ginjal kanan :

- Letakkan tangan kiri di belakang penderita tepat di bawah dan paralel dengan iga 12 dan ujung jari tepat di sudut kostovertebra kanan, kemudian dorong ginjal ke arah ventral.
- Letakkan tangan kanan secara halus di kwadran kanan atas di lateral dan paralel terhadap tepi otot rektus sedikit di caudal lengkung iga kanan.
- Minta penderita inspirasi dalam. Pada akhir inspirasi tekan tangan kanan kuat dan dalam dan raba ginjal kanan antara 2 tangan.
- Penderita disuruh ekspirasi, bersamaan itu tekanan tangan kanan dikurangi pelan-pelan.

Ginjal kiri :

Prinsipnya sama dengan ginjal kanan, bedanya :

- Pemeriksa pindah ke sisi kiri penderita.
- Gunakan tangan kanan untuk mendorong ginjal ke arah dorsal.
- Gunakan tangan kiri untuk melakukan palpasi dari ventral.



Gambar 10. Pemeriksaan ginjal

NYERI KETOK GINJAL

Dilakukan penekanan atau pukulan pada sudut kostovertebra.



Gambar 11. Pemeriksaan nyeri ginjal

PALPASI AORTA ABDOMINALIS

- Letakkan tangan kanan di perut bagian atas lateral dari linea mediana.
- Tekan agak kuat dan dalam dan identifikasikan pulsasi.



Gambar 12. Ilustrasi pemeriksaan aorta abdominalis



Gambar 13. Menilai pembesaran aorta

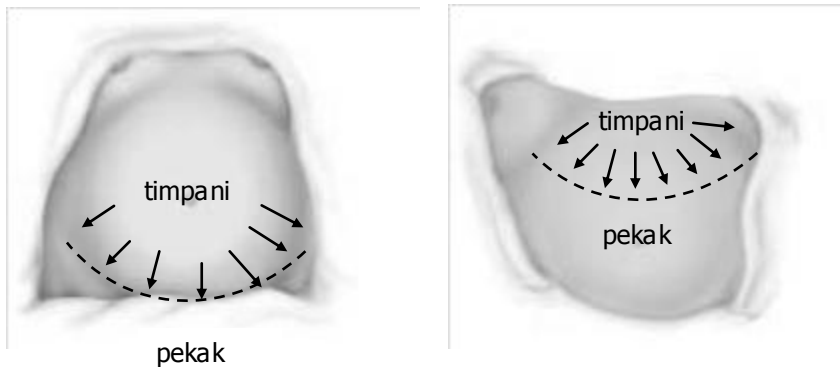
MENILAI KEMUNGKINAN ASITES

1. Perkusi saat tidur terlentang :

- Perkusi daerah *flank* ke depan sampai daerah timpani, beri tanda pada perbatasan tersebut.
- Lakukan hal sama di daerah flank sisi yang lain.
- Lakukan hal serupa mulai daerah suprapubik.
- Hubungkan tanda-tanda yang telah dibuat.

2. Tes pekak alih :

- Setelah membuat garis batas di atas minta penderita miring ke satu sisi.
- Perkusilah dan beri tanda yang baru batas pekak timpani.
- Bila asites (+) pekak akan bergeser ke bawah dan timpani ke atas.



Gambar 14. Menilai adanya ascites dengan pekak alih

3. Tes undulasi

- Minta asisten untuk menekan perut di linea mediana dengan tepi kedua tangan.
- Letakan tangan kanan pemeriksa di *flank* kanan dan tangan kiri di sisi kiri.
- Ketukkan ujung jari tangan kanan secara tegas dan tangan kiri merasakan adanya getaran impuls lewat cairan.



Gambar 15. Pemeriksaan untuk tes Undulasi

E. PEMERIKSAAN SPESIFIK UNTUK PENYAKIT-PENYAKIT YANG MELIBATKAN ABDOMEN.

SKRINING MEMBEDAKAN MASSA INTRA ATAU PADA DINDING ABDOMEN

Pasien diposisikan supaya meninggikan kepala dan bahu, mempertahankan posisi kemudian dilakukan palpasi pada otot abdomen. Adakah massa yang teraba. Jika teraba massa berarti massa tersebut terletak pada dinding abdomen.

SKRINING KOLESISTITIS AKUT

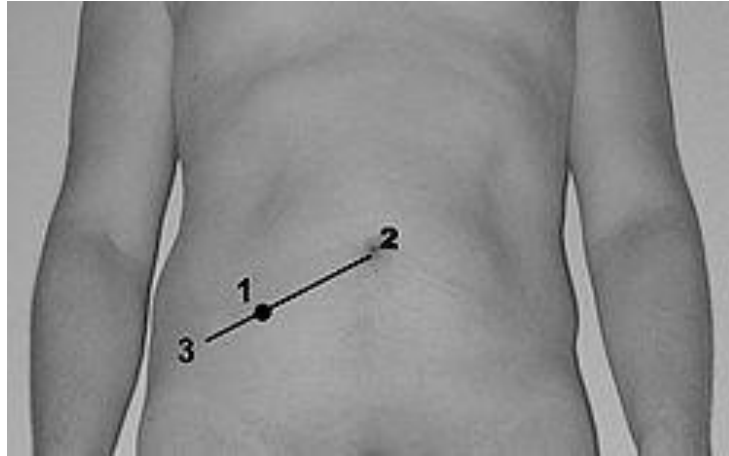
Murphy's sign : Tekan dengan jempol atau jari tangan kanan pemeriksa pada tepi iga pada titik yang terletak pada batas lateral m. Rectus dengan tepi iga kanan. Kemudian penderita diminta untuk menarik nafas dalam. Nilai derajat nyeri.

SKRINING APPENDICITIS AKUT

1. *McBurney's sign*

- a. Memperkirakan letak appendiks di titik Mc Burney (*Mc Burney's point*)

Titik Mc Burney adalah titik imajiner yang dipergunakan untuk memperkirakan letak appendiks, yaitu titik di 1/3 lateral dari garis yang dibentuk dari umbilikus dan SIAS dekstra.



Gambar 16. Memperkirakan letak titik Mc Burney

Keterangan gambar :

1. Titik McBurney
2. Umbilikus
3. SIAS (*spina ischiadica anterior superior*) dekstra

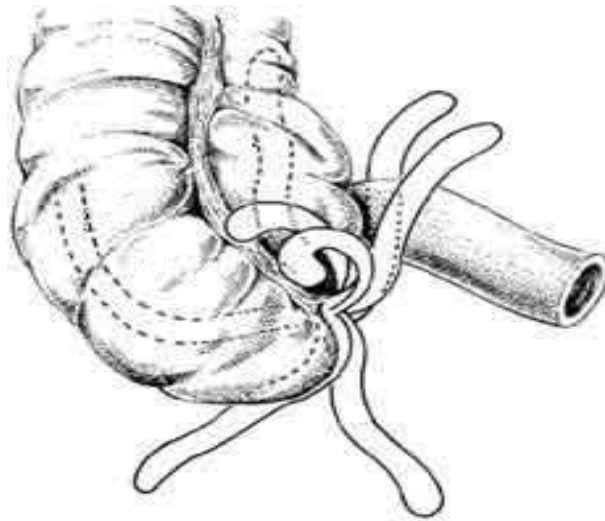
b. Titik McBurney ditekan dengan jari telunjuk.



Gambar 17. Menekan titik Mc Burney dengan jari telunjuk

Nyeri tekan di titik Mc Burney disebut *Mc Burney sign*, salah satu tanda dari appendicitis akut. Nyeri di titik ini disebabkan oleh inflamasi dari appendix dan persentuhannya dengan peritoneum. Nyeri akan bertambah seiring dengan berlanjutnya proses inflamasi.

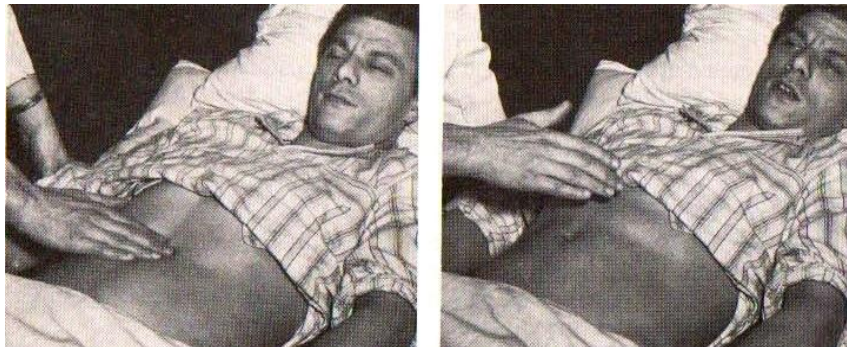
Appendicitis tidak selalu menimbulkan nyeri tekan di titik Mc Burney, hal ini disebabkan letak appendix yang sangat bervariasi, misalnya appendix yang terletak retrocoecal (di belakang coecum) tidak menyebabkan nyeri tekan di titik Mc Burney.



Gambar 18. Variasi letak appendiks, akan menunjukkan perbedaan hasil pemeriksaan

2. Rebound tenderness

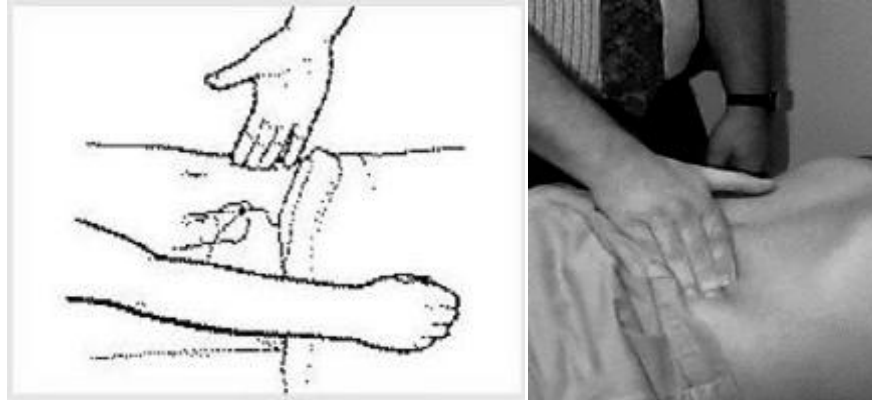
Rebound tenderness atau *release sign* atau *Blumberg sign*, adalah salah satu tanda dari appendicitis yang terlihat dengan cara menekan abdomen kanan bawah sedalam mungkin, lalu melepaskannya secara tiba-tiba. Tanda ini positif apabila pasien merasa kesakitan (saat dilepaskan terasa lebih sakit dibandingkan saat ditekan).



Gambar 19. Pemeriksaan *rebound tenderness*

3. Rovsing's sign

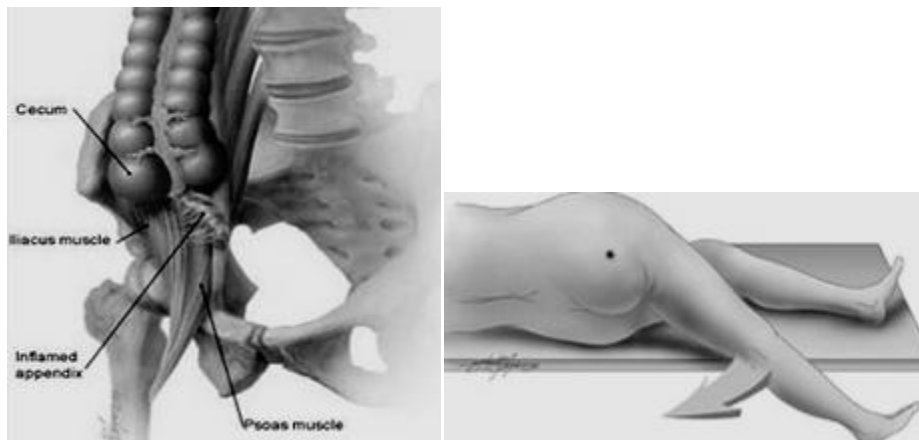
Rovsing's sign adalah salah satu tanda dari appendicitis, yaitu nyeri pada daerah appendiks saat ditekan abdomen kwadran kiri bawah. Pada saat ditekan peritoneum akan menegang dan terasa nyeri di tempat yang mengalami inflamasi. Apabila terasa nyeri hanya pada sisi kiri atau kedua sisi maka perlu dipikirkan diagnosis penyakit lain pada vesika urinaria, uterus, kolon ascenden, tuba falopii, ovarium atau struktur anatomi lain.



Gambar 20. Pemeriksaan *Rovsing's sign*

4. ***Psoas sign***

Psoas sign atau *Obraztsova's sign* adalah nyeri akibat dari iritasi otot iliopsoas yang menandakan adanya appendicitis letak retrocoecal. Test ini dilakukan dengan cara menegangkan otot pada posisi hiperextensi *hip* secara pasif atau mengkontraksikan otot pada flexi *hip* aktif. Bila appendix terletak dekat dengan musculus iliopsoas maka akan menyebabkan nyeri pada peregangan atau kontraksi otot.

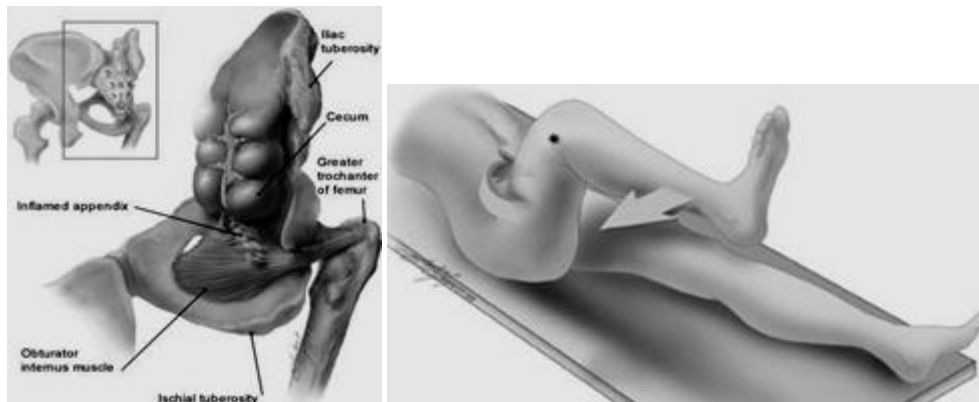


Gambar 21. Kiri : appendix letak retrocoecal dan m. iliopsoas; kanan : *Psoas sign*

5. ***Obturator sign***

Obturator sign atau *cope sign* adalah tanda iritasi pada musculus obturator internus. Test ini dilakukan dengan cara pasien tidur terlentang dengan flexi *hip* kanan 90 derajat, pegang sendi ankle kanan dengan tangan kanan pemeriksa, lakukan endorotasi. Bila terasa

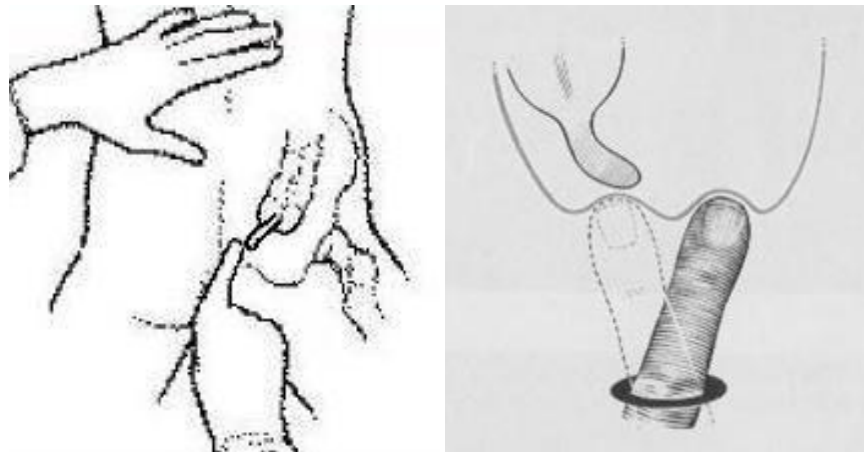
nyeri maka diduga appendiks mengalami inflamasi, membesar sehingga menyentuh muskulus obturator internus.



Gambar 22. Kiri : appendiks dan m. Obturator internus ;kanan : *Obturator sign*

Digital rectal examination

Digital rectal examination (DRE) dilakukan dengan cara menyentuh daerah *rectovesical pouch* atau *rectouterine pouch*, amati adanya rasa nyeri, bandingkan sisi kanan dan kiri.



Gambar 23. *Digital rectal examination*

Cough test (Dunphy's sign)

Cough test, dilakukan dengan cara menyuruh pasien batuk, jika terasa nyeri di abdomen menandakan adanya inflamasi di titik nyeri.

SKRINING HERNIA VENTRALIS

Pemeriksaan dilakukan dengan cara penderita diminta untuk tidur telentang dan mengangkat bahu serta kepala. Penonjolan dari hernia biasanya akan terlihat. Pemeriksaan hernia lebih lengkap dapat dipelajari pada pemeriksaan spesifik hernia.

PEMERIKSAAN PERIANAL

INSPEKSI :

- Area sakrokoksigeal, dapat ditemukan kista pilonidal atau sinus-sinus.
- Area perianal, dapat ditemukan hemoroid, kulit, herpes, kanker.

PALPASI :

Palpasi kanalis ani dan rektum dengan sarung jari berpelumas.

Raba terhadap :

- Dinding rektum, dapat ditemukan kanker rektum, polip.
- Kelenjar prostat, dapat ditemukan hiperplasia jinak, kanker, prostatitis akut.
- Cobalah untuk meraba di atas kelenjar prostat terhadap ketidakteraturan bentuk atau nyeri tekan jika ada indikasi, dapat ditemukan sekat rektal pada proses metastasis dari peritoneal, nyeri tekan pada inflamasi.

PEMERIKSAAN HERNIA

Kata hernia pada hakekatnya adalah potrusi atau penonjolan suatu kantung peritoneum, suatu organ atau lemak pra-peritoneum melalui defek atau bagian lemah (locus minoris resistensi) dari dinding abdomen yang secara normal tidak dapat dilewati. Defek tersebut dapat merupakan cacat konginental atau akuisita.

Bagian-bagian dari hernia yaitu:

- a) Cincin hernia
- b) Kantung hernia (processus vaginalis)
- c) Isi hernia

Berdasarkan terjadinya, hernia dibagi menjadi **hernia bawaan (kongenital)** dan **hernia dapatan (akuisita)**. Hernia diberi nama menurut letaknya, misalnya hernia diaphragmatica, hernia umbilicalis, hernia femoralis dan hernia inguinalis. Ada juga pembagian

hernia menjadi: **1) hernia externa**, yaitu hernia yang menonjol keluar melalui dinding abdomen, pinggang atau perineum dan **2) hernia interna**, yaitu tonjolan isi usus tanpa kantong hernia melalui suatu lubang dalam perut misalnya melalui *foramen epiploicum Winslowi*, *recessus retrocecalis* atau defek dapatan pada mesenterium setelah anastomosis usus.

Menurut sifatnya hernia dibagi menjadi :

1. Hernia reponibilis : bila isi hernia dapat keluar masuk. Usus keluar bila berdiri atau mengedan dan masuk lagi jika berbaring atau didorong masuk, tidak ada keluhan nyeri atau gejala obstruksi usus.
2. Hernia ireponibilis : bila kantong hernia tidak dapat dikembalikan ke dalam rongga, biasanya disebabkan oleh perlekatan isi kantong pada peritoneum kantong hernia, tidak ada keluhan nyeri atau tanda obstruksi usus. Disebut juga hernia akreta.
3. Hernia incarserata atau strangulata : bila isi hernia terjepit oleh cincin hernia, tidak dapat kembali ke dalam rongga perut disertai akibatnya berupa gangguan pasase atau vascularisasi.

Hernia menurut letaknya:

1. Hernia Inguinalis

Hernia inguinalis dapat terjadi karena anomali kongenital atau karena sebab yang didapat. Hernia inguinalis timbul paling sering pada pria. Pada orang yang sehat, ada tiga mekanisme yang dapat mencegah terjadinya hernia inguinalis, yaitu kanalis inguinalis yang berjalan miring, adanya struktur m. oblikus internus abdominis yang menutup annulus inguinalis internus ketika berkontraksi, dan adanya fascia transversa yang kuat menutupi trigonum Hasselbach yang umumnya hampir tidak berotot. Faktor yang dapat menyebabkan hernia inguinalis yang paling sering adalah adanya prosesus vaginalis (kantong hernia) yang terbuka, peninggian tekanan didalam rongga perut, dan kelemahan otot dinding perut karena usia. Hernia inguinalis dibagi lagi, yaitu :

1.1 Hernia inguinalis medialis

Hernia inguinalis direk ini hampir selalu di sebabkan oleh faktor peninggian tekanan intraabdomen kronik dan kelemahan otot dinding di trigonum Hasselbach. Oleh karena itu, hernia ini umumnya terjadi bilateral, khususnya pada lelaki tua.

1.2 Hernia inguinalis lateralis

Hernia ini disebut lateralis karena menonjol dari perut di lateral pembuluh epigastrika inferior. Disebut indirek karena keluar melalui dua buah pintu dan saluran, yaitu anulus dan kanalis inguinalis. Pada pemeriksaan hernia lateralis, akan tampak tonjolan berbentuk lonjong.

2. Hernia femoralis

Hernia femoralis biasanya muncul berupa benjolan di lipat paha yang muncul terutama pada waktu melakukan kegiatan yang menaikkan tekanan intraabdomen. Pintu masuk hernia femoralis adalah annulus femoralis. Selanjutnya, isi hernia masuk ke dalam kanalis femoralis yang berbentuk corong sejajar dengan vena femoralis sepanjang kurang lebih 2 cm dan keluar pada fosa ovalis di lipat paha.

3. Hernia lain – lain

Yang termasuk dalam hernia ini yaitu hernia yang jarang terjadi :

a. Hernia umbilikalisis

Hernia umbilikalisis merupakan hernia kongenital pada umbilikus yang hanya tertutup peritoneum dan kulit .

b. Hernia para-umbilikalisis

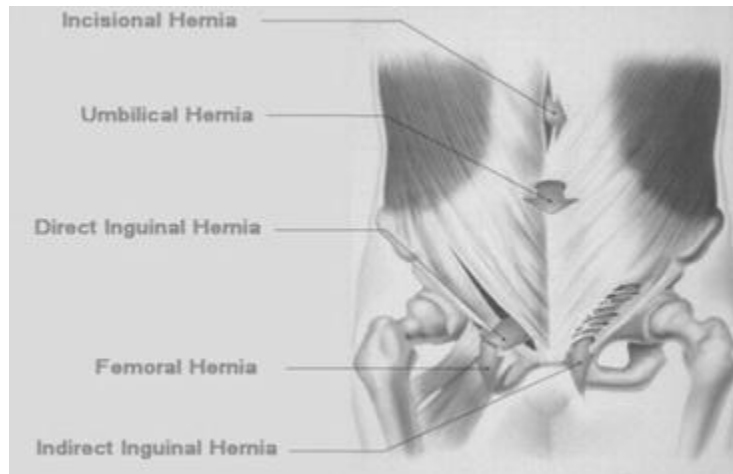
Hernia para-umbilikalisis merupakan hernia melalui suatu celah di garis tengah di tepi kranial umbilikalus, jarang spontan terjadi di tepi kaudalnya .

c. Hernia epigastrika

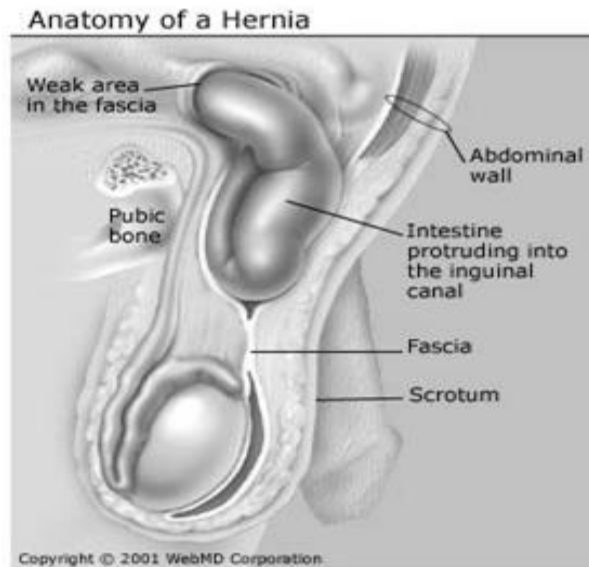
Hernia epigastrika adalah hernia yang keluar melalui defek di linea alba antara umbilikus dan prosesus xifoideus. Isi terdiri atas penonjolan jaringan lemak preperitoneal dengan atau tanpa kantong peritoneum.

d. Hernia ventralis

Hernia ventralis adalah nama umum untuk semua hernia di dinding perut bagian anterolateral seperti hernia sikatriks. Hernia sikatriks merupakan penonjolan peritoneum melalui bekas luka operasi yang baru maupun yang lama.



Gambar 1. Macam-macam tempat keluarnya hernia (*locus minoris resistance*)



GAMBARAN KLINIS

1. Hernia inguinalis

Hernia inguinalis adalah hernia yang terjadi di regio inguinalis. Dapat terjadi karena anomali kongenital atau karena sebab didapat. Bisa terjadi unilateral atau bilateral.

Diagnosis :

- Anamnesis (keluhan) :
 - a. Berupa benjolan di lipat paha yang muncul sewaktu berdiri, batuk, bersin atau mengedan dan menghilang setelah berbaring.
 - b. Dapat dijumpai adanya nyeri, biasanya dirasakan di daerah epigastrium atau paraumbilicalis berupa nyeri visceral karena regangan pada mesenterium sewaktu satu

segmen usus halus masuk ke dalam kantong hernia. Nyeri yang disertai mual muntah baru timbul jika terjadi inkarserasi.

- Pemeriksaan fisik :

Inspeksi

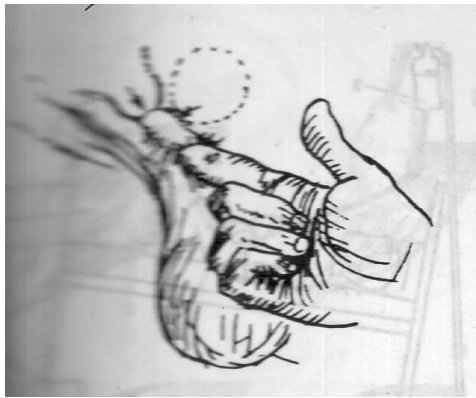
- Perhatikan adanya asimetri pada kedua sisi lipat paha, skrotum, atau labia dalam posisi berdiri dan berbaring.
- Saat pasien mengedan dapat dilihat hernia inguinalis lateralis muncul sebagai penonjolan di regio inguinalis yang berjalan dari kraniolateral ke kaudomedial. Pada hernia insipien tonjolan hanya dapat dirasakan menyentuh ujung jari di dalam kanalis inguinalis dan tidak menonjol keluar.

Palpasi :

- Kantong hernia yang kosong dapat diraba pada funiculus spermaticus sebagai gesekan dua lapis kantong yang memberikan sensasi gesekan dua permukaan sutera, disebut tanda sarung tangan sutera. Kalau kantong hernia berisi organ saat palpasi dapat diraba usus, omentum atau ovarium.
- Finger Test : Benjolan dimasukkan terlebih dahulu ke rongga abdomen. Dengan jari telunjuk atau jari kelingking pada hernia pada anak dapat dicoba mendorong isi hernia dengan menonjolkan kulit scrotum melalui annulus externus sehingga dapat ditentukan apakah isi hernia dapat direposisi atau tidak. Dalam hal hernia dapat direposisi, pada waktu jari masih berada di annulus externus, pasien diminta mengedan. Kalau hernia menyentuh ujung jari berarti hernia inguinalis lateralis dan kalau samping medial jari yang menyentuh menandakan hernia inguinalis medialis (lihat gambar 3).
- Ziemant Test : Apabila hernia inguinalis kanan, pemeriksa berada di kanan penderita (dan sebaliknya). Penderita tidur terlentang, isi hernia dimasukkan terlebih dahulu ke rongga abdomen. Pemeriksaan menggunakan tangan kanan, jari telunjuk di annulus internus, jari tengah di annulus eksternus, jari manis di fossa ovuli. Penderita disuruh mengejan atau batuk. Apabila dorongan teraba pada jari kedua disebut **hernia inguinalis lateralis**, apabila dorongan teraba pada jari ketiga disebut **hernia inguinalis medialis**, dan apabila dorongan teraba pada jari keempat disebut **hernia femoralis**.
- Thumb Test : apabila hernia inguinalis laeralis kanan, pemeriksa berada di sebelah kanan penderita. Penderita tidur terlentang, isi hernia dimasukkan terlebih dahulu ke

rongga abdomen, pemeriksa menggunakan ibu jari tangan kiri. Diletakkan di annulus internus, penderita disuruh mengejan. Apabila tidak keluar benjolan disebut hernia inguinalis lateralis, apabila benjolan di annulus eksternus disebut hernia inguinalis medialis, dan apabila benjolan keluar di fossa ovalis disebut hernia femoralis.

- Jadi ketiga pemeriksaan khusus hernia tadi (Finger test, Ziemant test dan Thumb test) tidak bisa dilakukan pada hernia irreponibilis atau incarcerata karena sebelum ketiga pemeriksaan tadi isi hernia harus dimasukkan terlebih dahulu ke rongga abdomen.



Gambar 3. Pemeriksaan untuk diagnosis hernia inguinalis



Gambar 4. Hernia Inguinalis



Gambar 5. Hernia Umbilicalis

**CHEKLIST
LEMBAR PENILAIAN MAHASISWA
KETERAMPILAN PEMERIKSAAN ABDOMEN**

No	Aspek keterampilan yang dinilai	Cek
1.	Sambung rasa: a. Menyapa pasien dan memperkenalkan diri b. Menanyakan identitas pasien c. Menanyakan keluhan utama dan anamnesis singkat	
2.	Persiapan pemeriksaan fisik: a. menerangkan tujuan pemeriksaan b. meminta pasien untuk membuka baju seperlunya c. mencuci tangan dengan teknik aseptik d. meminta pasien untuk tidur telentang dan membuat pasien rileks dengan menekuk lutut dan mengajak berbicara, meminta pasien memberikan respons terhadap pemeriksaan, e. dokter berdiri di kanan pasien	
3.	Melakukan inspeksi dinding abdomen (menilai gerakan peristaltik dengan posisi pemeriksa duduk atau sedikit membungkuk)	
4.	Melakukan auskultasi abdomen pada tempat yang benar (sebelum perkusi dan auskultasi)	
5.	Melakukan perkusi dengan orientasi pada keempat kuadran abdomen	
6.	Melakukan palpasi superficial secara menyeluruh	
7.	Melakukan perkusi untuk menentukan batas bawah hepar (<i>pada linea midklavikula kanan dari caudal arcus costae ke cranial</i>)	
8.	Melakukan perkusi untuk menentukan batas atas hepar (<i>pada linea midklavikula kanan dari cranial arcus costae ke caudal</i>)	
9.	Melakukan palpasi hepar	
10.	Melakukan perkusi lien (<i>di spatium interkosta terbawah linea axillaris anterior kiri</i>)	
11.	Melakukan palpasi lien	
12.	Melakukan palpasi ginjal	
13.	Melakukan nyeri ketok ginjal	
14.	Melakukan palpasi kandung kemih dan aorta	
15.	Melakukan pemeriksaan ASITES (<i>pasien terlentang, mhs melakukan perkusi untuk menemukan batas timpani dan redup, kmd pasien diminta miring ke satu sisi, mhs kembali melakukan perkusi untuk mencari batas timpani dan redup, melaporkan ada tidaknya ascites</i>)	
16.	Melakukan Tes UNDULASI (<i>pasien telentang, tangan pasien di midline abdomen mhs mengetuk satu sisi abdomen dengan ujung jari dan merasakan getaran ketukan dengan tangan pada sisi abdomen yang lain, melaporkan ada tidaknya gelombang cairan</i>)	
17.	Memeriksa <i>Murphy's sign</i>	
18.	Memeriksa <i>Mc Burney's sign</i>	
19.	Memeriksa nyeri tekan lepas (<i>rebound tenderness</i>)	
20.	Memeriksa <i>Rovsing's sign</i>	
21.	Memeriksa <i>Psoas sign</i>	
22.	Memeriksa <i>Obturator sign</i>	
23.	Melakukan <i>cough test (Dunpy's sign)</i>	
24.	Melakukan pemeriksaan hernia	
	PENILAIAN ASPEK PROFESIONALISME	

