

## **Angka Kejadian, Karakteristik dan Gambaran Radiologi Foto Polos Abdomen pada Pasien Ileus Obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung Tahun 2014-2015**

The Incidence, Characteristics and Description of Plain Abdominal Radiology in Patients with Ileus Obstructive in Al-Ihsan Hospital Year 2014-2015

<sup>1</sup>Muhammad Uhud Pajajaran, <sup>2</sup>Tjoekra Roekmantara, <sup>3</sup>Julia Kveta Wurarah

<sup>1,2,3</sup>Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: <sup>1</sup>uhudpajajaran@gmail.com, <sup>2</sup>tjoekra.roekmantara@gmail.com, <sup>3</sup>jkkarel@yahoo.com

**Abstract.** Ileus obstruction is a blockage of intestine caused by lumen obstruction or lack of peristaltic. Ileus obstruction could be seen using plain abdominal radiograph. This research was conducted to study the incident and characteristic of age, gender, plain abdominal radiograph, and type of ileus obstruction based on obstructive position at Al-Ihsan hospital Bandung. The study was used descriptive method and the data is taken from medical record. Whole of data was collecting and processing, and include the inclusion criteria. The results showed that the incident on 2014-2015 were 74 cases. The most common age on 2014-2015 was between 36-50 years old, which consist of 16 patients (42.1%). The incident in male was the highest case with 23 patients (60.5%). The most common plain abdominal radiograph was air fluid level type with 21 cases (55.3%), and high type of ileus obstruction was the highest case with 13 patients (34.2%) based on obstructive position. This research conclude that the incidence of ileus obstruction on 2014-2015 was 38 cases (51.35%).

**Keyword: The Incident, Ileus Obstruction, Characteristic, Obstructive Position**

**Abstrak.** Ileus obstruktif atau obstruksi usus adalah hambatan pasase usus dapat disebabkan oleh obstruksi lumen usus atau oleh gangguan peristaltis merupakan gangguan (apapun penyebabnya) aliran normal isi usus sepanjang saluran usus. Gambaran ileus obstruktif dapat dilihat melalui hasil foto polos abdomen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian dan karakteristik usia, jenis kelamin, gambaran foto polos abdomen ileus obstruktif dan tipe ileus obstruktif berdasarkan letak obstruksinya di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung. Penelitian menggunakan metode deskriptif. Penelitian ini diperoleh dari data sekunder berupa rekam medik. Pengumpulan dan pengolahan data diambil secara keseluruhan dan yang memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian pada Rumah Sakit Al-Ihsan menunjukkan bahwa angka kejadian pada tahun 2014-2015 adalah 74 kasus. Kelompok usia terbanyak pada tahun 2014-2015 adalah 36-50 tahun sebanyak 16 pasien (42,1%), jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki sebanyak 23 orang (60,5%), gambaran foto polos abdomen tersering adalah tipe *air fluid level* sebanyak 21 (55,3%) dan berdasarkan letak obstruksinya paling sering ileus obstruktif letak tinggi sebanyak 13 pasien (34,2%).

**Kata Kunci : Angka Kejadian, Ileus Obstruktif, Karakteristik, Letak Obstruksi**

## A. Pendahuluan

Ileus adalah hambatan pasase usus yang disebabkan oleh obstruksi lumen usus atau oleh gangguan peristaltik, dinding usus atau luar usus yang menekan, atau kelainan vaskularisasi pada suatu segmen usus yang menyebabkan nekrosis pada segmen usus tersebut (Sjamsulhidajat dan De Jong, 2004).

Berdasarkan data World Health Organization (WHO) tahun 2008, diperkirakan penyakit saluran cerna tergolong 10 besar penyakit penyebab kematian di dunia. Indonesia menempati urutan ke 107 dalam jumlah kematian yang disebabkan oleh penyakit saluran cerna di dunia tahun 2004, yaitu 39.3 jiwa per 100.000 jiwa (World Health Organization, 2008).

Setiap tahunnya, setiap 1 dari 1000 penduduk dari segala usia didiagnosis ileus. Obstruksi usus sering disebut juga ileus obstruktif yang merupakan kegawatan dalam bedah abdomen yang sering dijumpai. Ileus obstruktif merupakan 60-70% seluruh kasus akut abdomen yang bukan appendisitis akut (Sjamsulhidajat dan De Jong, 2008). Di Amerika diperkirakan sekitar 300-400 ribu kasus tercatat tiap tahunnya sedangkan di Indonesia tercatat 7.059 kasus yang dirawat inap dan 7.024 kasus rawat jalan pada 2004 (Candy, 2010).

Diagnosis ileus obstruktif dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang. Khususnya untuk pemeriksaan penunjang radiologis dapat digunakan untuk mencari tahu etiologinya sehingga berpengaruh pada penentuan penanganannya. Oleh sebab itu, pengetahuan dasar tentang gambaran radiologis (air fluid level, step ladder appearance, herring bone appearance) penting untuk dimiliki agar dapat menangani kasus ileus obstruktif dengan cepat dan tepat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Berapa angka kejadian ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan pada tahun 2014-2015”, “Bagaimana karakteristik (usia, jenis kelamin, letak obstruksi) pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan pada tahun 2014-2015” dan “Bagaimana gambaran hasil pemeriksaan radiologi foto polos abdomen pada pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan pada tahun 2014-2015.”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Mengetahui angka kejadian pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan pada tahun 2014-2015.
2. Mengetahui karakteristik (usia, jenis kelamin letak obstruksi) dan penyebab pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan pada tahun 2014-2015.
3. Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan radiologi foto polos abdomen pada pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan pada tahun 2014-2015.

## B. Landasan Teori

Ileus obstruktif atau obstruksi usus adalah hambatan pasase usus dapat disebabkan oleh obstruksi lumen usus atau oleh gangguan peristaltis (Sylvia, Lorraine, 2005). Terdapat penyebab obstruksi berdasarkan umur, yaitu:

**Tabel 2.1.** Penyebab Obstruksi Menurut Umur

Kelompok usia	Penyakit
Bayi/neonatus	Atresia, volvulus, penyakit <i>hirschprung</i> .
Anak-anak	Intususepsi, hernia strangulasi inguinalis, kelainan kongenital, penyakit <i>hirschprung</i> .
Dewasa	Neoplasma usus besar, adhesi, hernia strangulasi inguinalis,

	femoralis dan umbilikalis, dan penyakit <i>Crohn</i> .
Orang tua	Karsinoma usus besar, penyakit divertikulum kolon, hernia strangulasi, <i>fecalith</i> (tinja membatu), adhesi dan volvulus

Dikutip : Bani W, 1994

Terdapat klasifikasi berdasarkan letak obstruksinya, yaitu :

1. Letak tinggi sumbatannya mengenai usus halus (gaster sampai ileum terminal).
2. Letak rendah sumbatan mengenai usus besar (dari ileum terminal sampai rectum) (Sjamsulhidajat dan De Jong, 2004).

Terdapat klasifikasi berdasarkan jenis sumbatnya, yaitu :

1. Ileus obstruktif sederhana, dimana obstruksi tidak disertai dengan terjepitnya pembuluh darah.
2. Ileus obstruktif strangulasi, dimana obstruksi yang disertai adanya penjepitan pembuluh darah sehingga terjadi iskemia yang akan berakhir dengan nekrosis atau gangren yang ditandai dengan gejala umum berat yang disebabkan oleh toksin dari jaringan gangren (Chris, 2014).

Untuk kasus tertentu dilakukan foto radiografi polos tiga posisi yaitu posisi terlentang (supine), tegak dan miring ke kiri (left lateral decubitus). Biasanya posisi demikian dimintakan untuk memastikan adanya udara bebas yang berpindah pindah bila difoto dalam posisi berbeda. Untuk menegakkan diagnosa secara radiologis pada ileus obstruktif dilakukan foto abdomen. Yang dapat ditemukan pada pemeriksaan foto abdomen ini antara lain :

1. Posisi terlentang (supine). Gambaran yang diperoleh yaitu pelebaran usus di proksimal daerah obstruksi, penebalan dinding usus, gambaran seperti duri ikan (Herring Bone Appearance). Gambaran ini didapat dari pengumpulan gas dalam lumen usus yang melebar.
2. Posisi tegak. Gambaran radiologis didapatkan adanya air fluid level dan step ladder appearance.
3. Posisi left lateral decubitus (LLD), untuk melihat air fluid level dan kemungkinan perforasi usus. Dari air fluid level dapat diduga gangguan pasase usus. Bila air fluid level pendek berarti ada ileus letak tinggi, sedangkan jika panjang-panjang kemungkinan gangguan di kolon. Gambaran yang diperoleh adalah adanya udara bebas infra diafragma dan air fluid level (Irdam, 2008)

Ileus Obstruktif letak tinggi akan tampak dilatasi di proximal sumbatan (sumbatan paling distal di ileocecal junction) dan kolaps usus di bagian distal sumbatan. Penebalan dinding usus halus yang mengalami dilatasi memberikan gambaran herring bone appearance karena dua dinding usus halus yang menebal dan menempel membentuk gambaran vertebrae dan muskulus yang sirkuler menyerupai kosta. Tampak air fluid level pendek-pendek seperti tangga yang disebut step ladder appearance karena cairan transudasi berada dalam usus halus yang terdistensi (Margaretha, 2013).



**Gambar 2.5** Ileus Obstruktif Letak Tinggi

Dikatakan ileus obstruktif letak rendah bila lokasi sumbatan pada level anorektal atau ileus obstruktif letak tinggi jika sumbatan berada jauh dari anorektal seperti pada kolon sigmoid atau sekum dan lain-lain. Gambaran sama seperti ileus obstruktif letak tinggi. Gambaran penebalan usus besar yang juga distensi tampak pada tepi abdomen. Air fluid level yang panjang-panjang di kolon. Sedangkan pada ileus paralitik gambaran radiologi ditemukan dilatasi usus yang menyeluruh dari gaster sampai rectum (Margaretha, 2013)



**Gambar 2.9** Ileus Obstruktif Letak Rendah

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Angka kejadian ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung tahun 2014-2015 sebanyak 74 kasus, sedangkan untuk penelitian ini kejadian yang diambil ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung tahun 2014-2015 sebanyak 38 kasus yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian. Sehingga angka kejadian ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung yang dilaporkan di dalam penelitian ini sebesar 51,35%

**Tabel 1.** Karakteristik usia pasien ileus obstruktif di rumah sakit al-ihsan bandung tahun 2014-2015

Variabel	(N)	(%)
<b>Usia</b>		
< 15 tahun	4	10.5%
15-35 tahun	8	21.1%
36-50 tahun	16	42.1%
> 50 tahun	10	26.3%
<b>Total</b>	38	100%

Tabel 1 di atas dapat diketahui bahwa karakteristik usia pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan tahun 2014-2015 mayoritas adalah usia 36-50 tahun sebanyak 16 pasien atau sebesar 42,1%, diikuti >50 tahun sebanyak 10 pasien atau 26,3%, lalu 15-35 tahun sebanyak 8 pasien atau 21,1%, dan minoritas usia < 15 tahun sebanyak 4 pasien atau 10,5%.

Sesuai dengan yang di paparkan sebuah literatur bahwa usia yang sering terjadi adalah usia pertengahan dan usia tua namun pada buku ini tidak dijelaskan secara rinci mengenai kelompok usianya (Sjamsulhidajat dan De Jong, 2004)

**Tabel 2.** Karakteristik jenis kelamin pasien ileus obstruktif di rumah sakit al-ihsan bandung tahun 2014-2015

Variabel	(N)	(%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	23	60.5%
Perempuan	15	39.5%
<b>Total</b>	38	100%

Tabel 2 di atas dapat diketahui bahwa karakteristik jenis kelamin pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan tahun 2014-2015 mayoritas adalah jenis kelamin laki-laki sebanyak 23 orang atau 60,5%, dan minoritas jenis kelamin perempuan sebanyak 15 orang atau 39,5%.

Sesuai dengan yang di paparkan sebuah literatur bahwa insiden antara laki-laki dan perempuan frekuensinya lebih tinggi terhadap laki-laki dengan rasio 3:2 dari perempuan (Sjamsulhidajat dan De Jong, 2004)

**Tabel 3.** Karakteristik gambaran foto polos abdomen pasien ileus obstruktif di rumah sakit al-ihsan bandung tahun 2014-2015

Variabel	(N)	(%)
<b>Ekspertise</b>		
<i>air fluid level</i>	21	55.3%
<i>step ladder appearance</i>	11	28.9%
<i>herring bone appearance</i>	6	15.8%
<b>Total</b>	38	100%

Tabel 3 menjelaskan karakteristik keseluruhan gambaran radiologi foto polos abdomen di Rumah Sakit Al-Ihsan Bandung tahun 2014-2015 mayoritas adalah untuk tipe air *fluid level* sebanyak 21 atau 55,3%, lalu diikuti *step ladder appearance* sebanyak 11 atau 28,9%, dan minoritas adalah tipe *herring bone appearance* sebanyak 6 atau 15,8%.

Pemeriksaan radiografi polos abdomen yang terdapat di literatur memaparkan bahwa pada saat pemeriksaan 3 posisi foto polos abdomen pada ileus obstruktif untuk posisi terlentang (*supine*) gambaran yang diperoleh yaitu *herring bone appearance*, posisi tegak gambaran yang diperoleh adanya *air fluid level* dan *step ladder appearance*, dan posisi *left lateral decubitus* gambaran yang diperoleh adanya *air fluid level* (Irdam, 2008)

**Tabel 4.** Karakteristik gambar letak obstruksi pasien ileus obstruktif di rumah sakit al-ihsan bandung tahun 2014-2015

Variabel	(N)	(%)
<b>Letak obstruksi</b>		
Letak Tinggi	13	34.2%
Letak Rendah	8	21.1%
Tidak ada keterangan	17	44.7%
<b>Total</b>	38	100%

Tabel 4 menjelaskan karakteristik gambaran berdasarkan letak obstruksi, mayoritas adalah tipe ileus obstruktif letak tinggi sebanyak 13 atau 34,2%, dan minoritas tipe ileus obstruktif letak rendah sebanyak 8 atau 21,1%

Penelitian yang dilakukan oleh Obaid Khadim pada usia 10-80 tahun, di temukan bahwa ileus obstruktif letak tinggi 68 pasien atau sebesar 73,9% dan ileus obstruktif letak rendah 24 pasien atau sebesar 26,1% dan kebanyakan disebabkan oleh adhesi dan hernia.

#### D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Jumlah kejadian kelahiran ileus obstruktif di RSUD Al-Ihsan Bandung tahun 2014-2015 adalah 38 (51,35%) dari 74 kasus.
2. Karakteristik usia tersering pada pasien ileus obstruktif di Rumah Sakit Al-Ihsan tahun 2014-2015 adalah kelompok 36-50 tahun sebanyak 16 pasien atau (42,1%), jenis kelamin tersering laki-laki sebanyak 23 orang atau (60,5%), hasil ekspertise gambaran radiologi foto polos abdomen tipe air fluid level sebanyak 21 atau 55,3%

#### E. Saran

##### Saran Ilmiah

Hasil penelitian ini bisa dijadikan contoh dan gambaran untuk penelitian selanjutnya, dengan mengembangkan variabel-variabelnya lebih luas. Penelitian ini dapat mendorong peneliti lainnya untuk meneliti tentang hal yang sama dan dapat dicari hubungannya lebih lanjut

## Saran Praktis

1. Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi dan edukasi untuk diberitahukan kepada petugas kesehatan sebagai upaya pencegahan terhadap terjadinya atau memburuknya ileus obstruktif. Hasil penelitian ini juga diharapkan sebagai pengingat bahwa pemeriksaan radiologi merupakan alat bantu yang penting untuk menegakan diagnosis

## Daftar Pustaka

- Sjamsulhidajat dan De Jong, Wim. 2004. Buku ajar ilmu bedah. Edisi 2. Jakarta: EGC.
- World Health Organization. 2008. Causes of death in 2008. Diunduh dari URL : <http://www.who.int>.
- Wijaya, candy. 2010. Obstruksi usus. Edisi No 10. Vol. XXXVI. Diunduh di URL: <http://www.jurnalmedika.com/edisi-tahun-2010/edisi-no-10-vol-xxxvi-2010/241-artikel-konsep/420-obstruksi-usus>.
- Price, Sylvia A. Wilson, Lorraine M. 2005. Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit. Edisi 6 Jilid 1, Jakarta : EGC.
- Bani W. 1994. Patologi gastroenterologi. Jakarta : EGC.
- Chris Tanto, dkk 2014. Kapita selekta kedokteran jilid 1. Edisi. 4. Jakarta : FK UI.
- Sudarmo P, Irdam I. 2008. Pemeriksaan radiografi polos abdomen pada kasus gawat darurat. Majalah kedokteran indonesia. Vol. 52. No. 12. Diunduh di URL : <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:q3poGdNuX2QJ:indonesia.digitaljournals.org/index.php/idnmed/article/download/614/602+&cd=1&hl=id&ct=clnk&gl=id>.
- Indrayani, Margaretha Novi. 2013. Diagnosis dan tata laksana ileus obstruktif. Vol. 2. No 4 : e-jurnal medika udayana. Diunduh di URL: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/5113>.