

IKTERUS PADA BAYI

IKTERUS

```
graph TD; A[IKTERUS] --> B[Fisiologis]; A --> C[Patologis]; B --> D["Pada 60% aterm, dan 80% preterm"]; C --> E["1.Obstruksi → atresia biliaris<br/>2. Kelainan darah (ABO, Rh)<br/>3. Metabolik<br/>4. Infeksi (rubella, syphillis)"]; style A fill:#004a99,color:#fff,stroke:#ff0000,stroke-width:2px; style B fill:#008000,color:#fff,stroke:#ff0000,stroke-width:2px; style C fill:#008000,color:#fff,stroke:#ff0000,stroke-width:2px; style D fill:#008000,color:#fff,stroke:#ff0000,stroke-width:2px; style E fill:#008000,color:#fff,stroke:#ff0000,stroke-width:2px;
```

Fisiologis

Pada 60% aterm, dan
80% preterm

Patologis

- 1.Obstruksi → atresia biliaris
2. Kelainan darah (ABO, Rh)
3. Metabolik
4. Infeksi (rubella, syphillis)

KELAINAN KONGENITAL SISTEM BILIER

```
graph TD; A[KELAINAN KONGENITAL SISTEM BILIER] --> B[Agensis]; A --> C[Double gall bladder]; A --> D[Floating gall bladder]; A --> E[Atresia biliaris  
Kista duct choledochus];
```

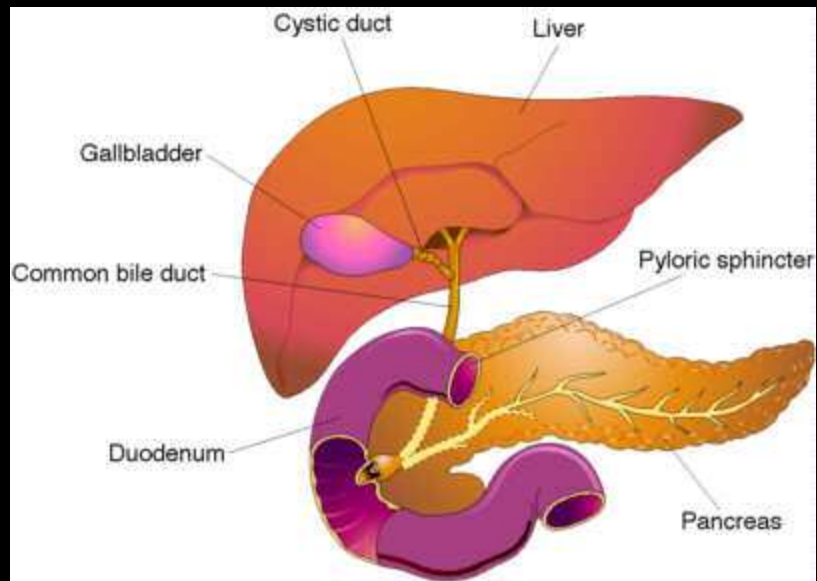
A flowchart with a central blue box at the top containing the title 'KELAINAN KONGENITAL SISTEM BILIER'. Four white arrows point downwards from this box to four green boxes. The boxes contain the following text: 'Agensis', 'Double gall bladder', 'Floating gall bladder', and 'Atresia biliaris Kista duct choledochus'.

Agensis

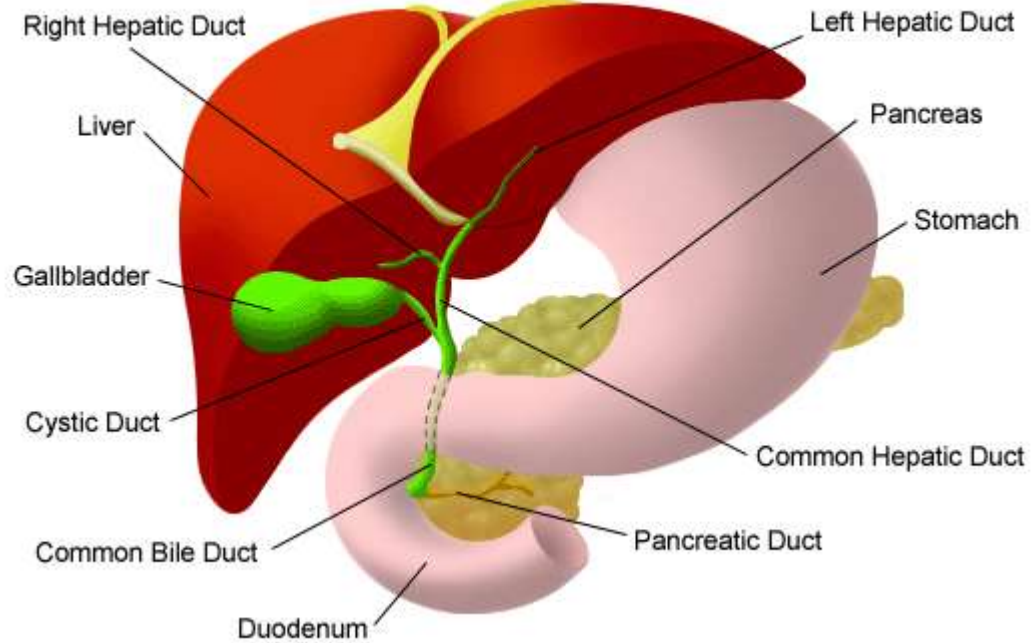
Double gall bladder

Floating gall bladder

Atresia biliaris
Kista duct choledochus



Biliary System



Atresia Biliaris

Insidens

- Jarang
- 1 diantara 14 000 – 20 000 kelahiran hidup
- Laki-laki dan wanita sama
- Asia Timur lebih banyak dibanding tempat lain

Atresia bilier

```
graph TD; A[Atresia bilier] --> B[Intrahepatik]; A --> C[Ekstra hepatic]; A --> D[Embrional]; A --> E[Perinatal];
```

A flowchart illustrating the classification of Biliary Atresia. The main title 'Atresia bilier' is in a blue rounded rectangle at the top. A vertical line descends from it and splits into two horizontal arrows pointing left to 'Intrahepatik' and 'Ekstra hepatic' (both in green rounded rectangles). Another vertical line descends from the main title and splits into two horizontal arrows pointing right to 'Embrional' and 'Perinatal' (both in green rounded rectangles).

Intrahepatik

Ekstra hepatic

Embrional

Perinatal

Patogenesis

OBLITERASI SALURAN EMPEDU



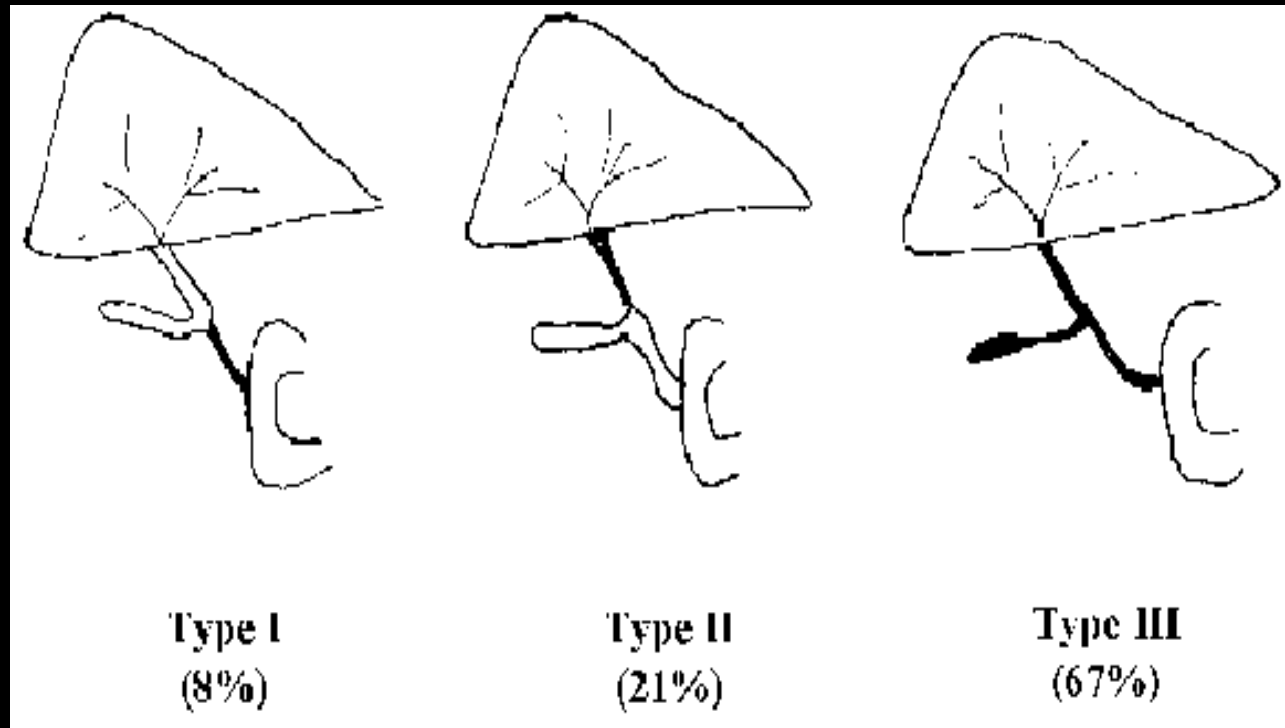
1. Terganggunya perkembangan saluran empedu pada waktu “solid stage” (?)
2. Gangguan sistem imun
3. Infeksi virus

Gambaran Klinis

1. Ikterus sejak lahir
2. Ikterus akhir minggu I → progresif
3. Feses acholik, urin gelap

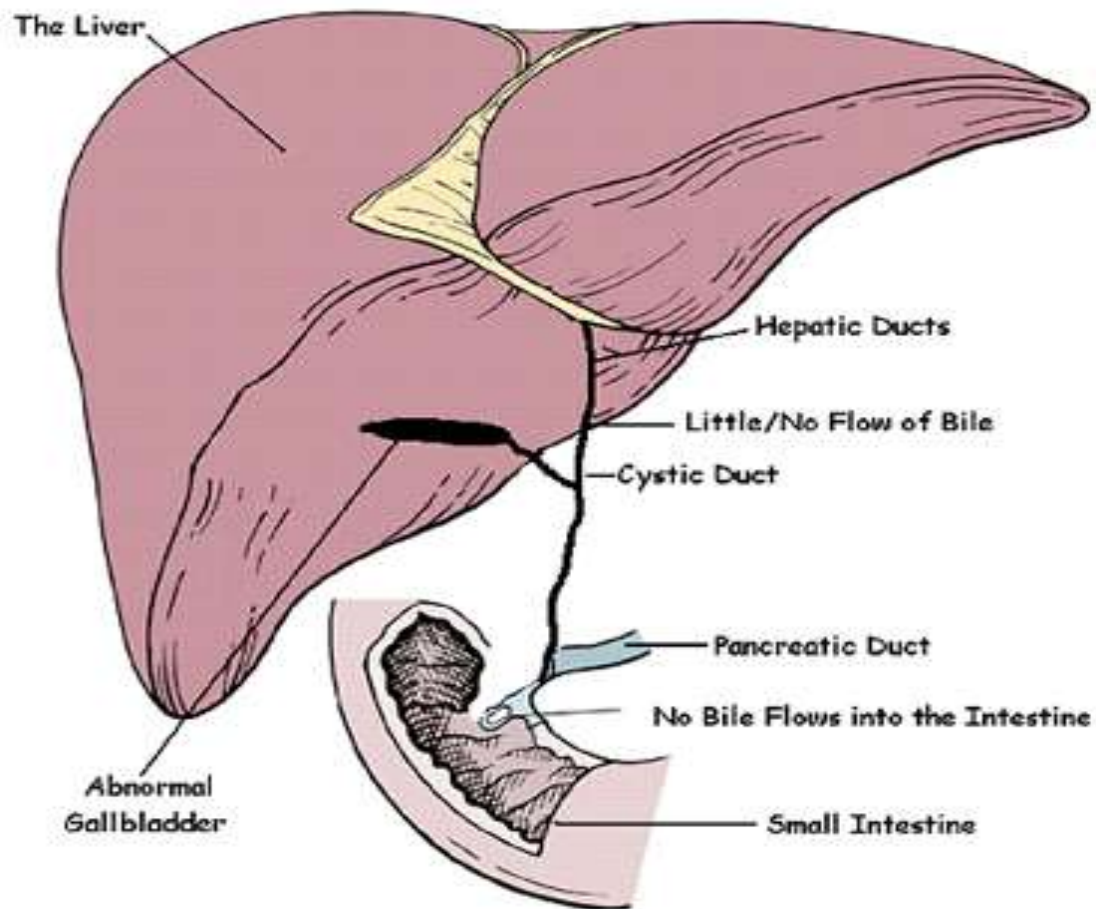
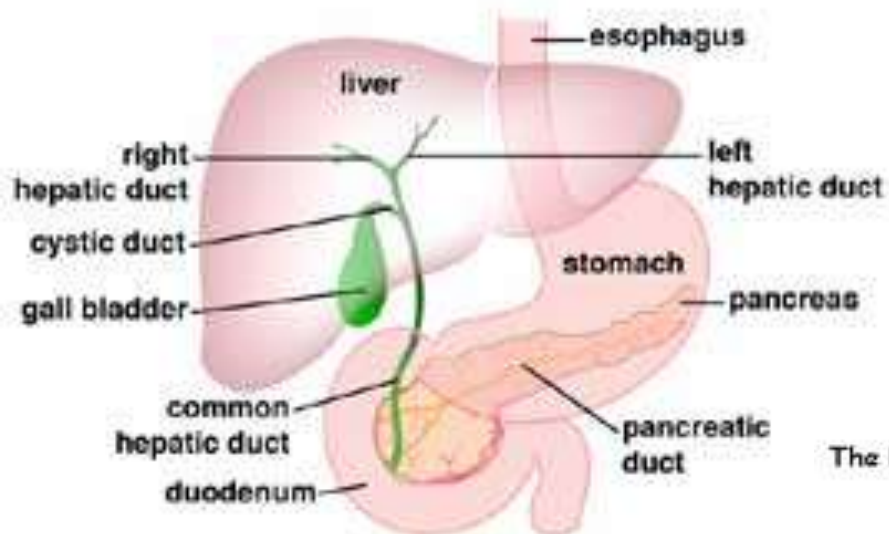
Steatorrhoe → osteomalacia
Gangguan pertumbuhan





- Tipe I : atresia terbatas pada ductus choledochus
Tipe II : atresia ductus hepaticus communis
Tipe III : atresia ductus hepaticus kanan dan kiri

Biliary System



Diagnosis

- Pemeriksaan fisik
- Pipa lambung ke duodenum → aspirasi
- USG
- Skintigrafi radio-isotop
- Biopsi hati perkutan

Penanganan

Klinis / pem fisik
USG / skintigrafi

SEBELUM
UMUR 8 MGGU

1. Kerusakan sel hepar / sirosis
2. Infeksi sekunder
3. Hipertensi portal
4. Splenomegali
5. Varices esophagus

**EKSPLORASI
LAPAROTOMI**

Penanganan

Tipe I



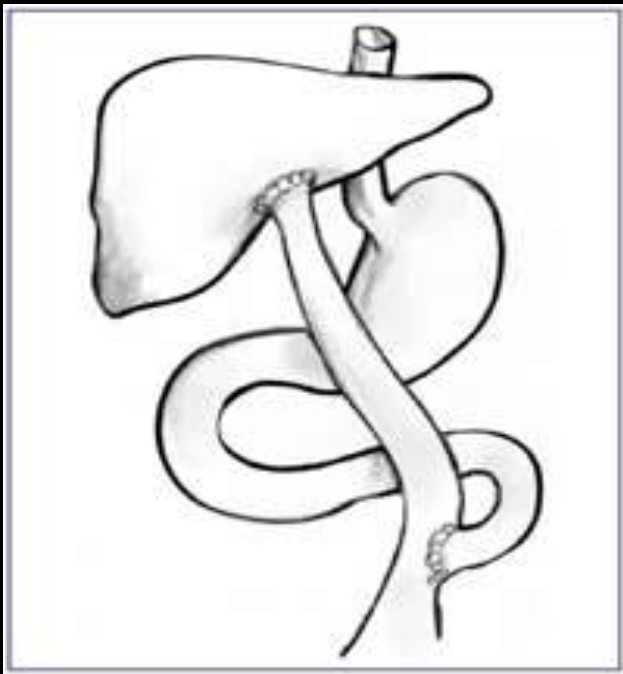
ANASTOMOSIS

Tipe II
Tipe III



PORTOENTEROSTOMI
(Kasai)

TRANSPLANTASI
HEPAR ???



© Division of Pediatric Surgery - Brown Medical School

Komplikasi

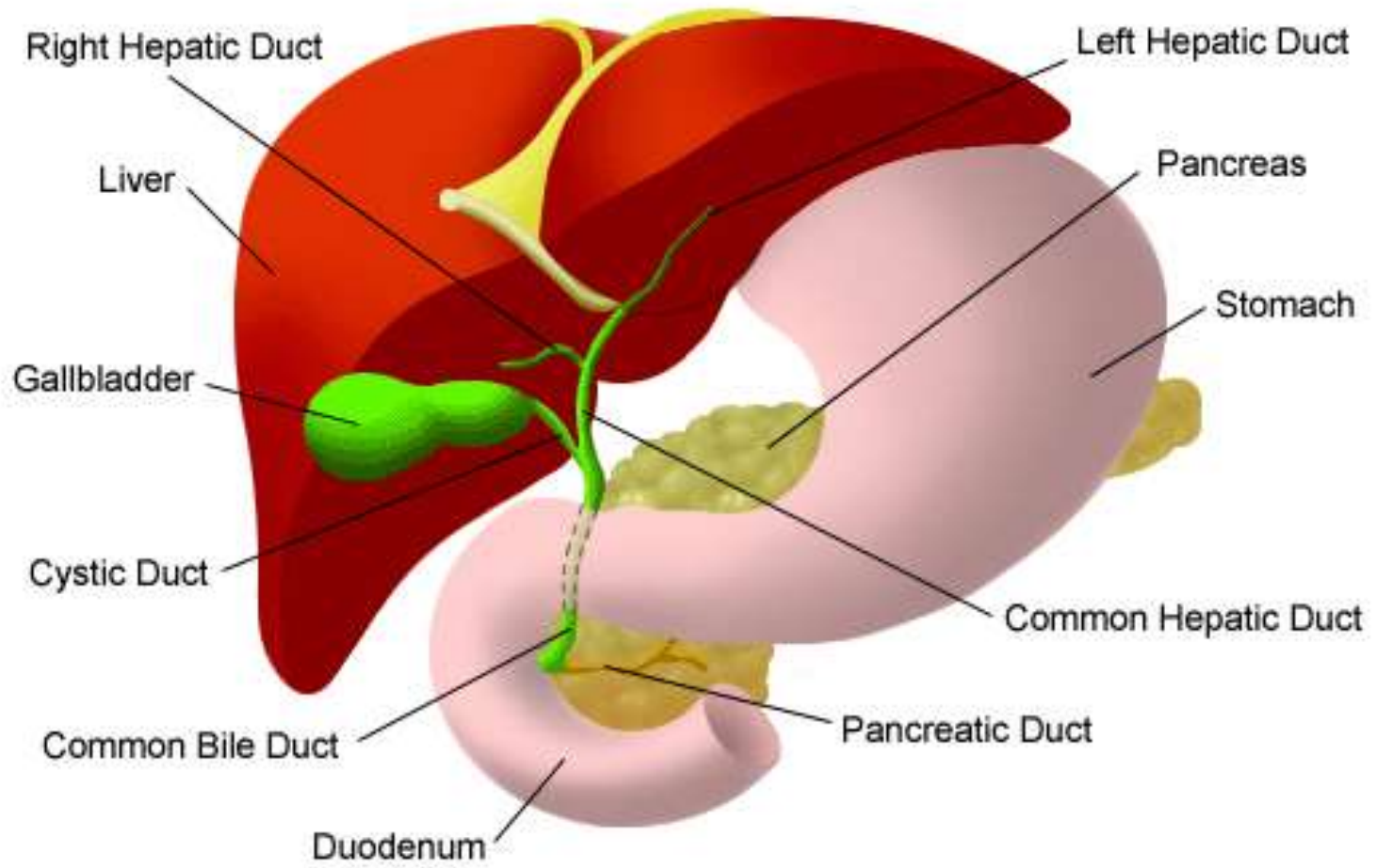
- Cholangitis : 40% → fibrosis sel hepar
- Portal hipertensi → varices → perdarahan

Prognosis

- Prognosis jelek. Tipe I lebih baik
- Kemungkinan hidup 5 tahun hanya 40%
- Kematian karena kegagalan hepar

Kista Choledochus

Biliary System



Insidens

- Jarang
- Asia Timur dan Asia Tenggara relatif lebih banyak ditemukan
- Jarang ditemukan di negara Barat

Patogenesis

1. Infeksi → gangguan sphincter Oddi
2. Pelebaran duktus → **KISTA**

GANGGUAN PENYALIRAN EMPEDU
dan PANKREAS

Obstruksi
Cholangitis
Abses hati
Ruptur
Keganasan

KLASIFIKASI KISTA DUKTUS KHOLEDOKHUS

- 1. Meliputi seluruh duktus kholodokus, duktus hepatikus komunis**
- 2. Divertikulum yang terpisah dari kandung empedu dan saluran ekstrahepatik**
- 3. Dilatasi kistik sal empedu di dinding duodenum**
- 4. Campuran**
- 5. Dilatasi sal intrahepatik dan fibrosis hati bawaan (peny Caroli)**

Gambaran Klinis

Kelompok Infantil (umur 3 bulan) →
obstruksi seperti atresia biliaris

Kelompok lambat (9 tahun) → nyeri,
teraba massa perut kanan atas,
ikterus

Diagnosis

- Nyeri, massa intraabdomen, ikterus
- Bilirubin, alkali fosfatase dan amilase meningkat
- USG
- Biopsi hati perkutan : kholangitis
- ERCP

Penanganan

- Reseksi kista
- Menyalirkan empedu : sistoenterostomi
- Pemasangan pipa empedu



SUMMARY

- Waspada bayi ikterik, fisiologis atau patologis?
- Diagnosis dan tindakan cepat (sebelum 8 minggu) diperlukan pada atresia biliaris
- Prognosis atresia biliaris tidak baik
- Bayi ikterik lama juga dipikirkan kelainan kongenital lain seperti kista kolesistik