

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Hernia adalah penonjolan sebagian isi organ atau jaringan melalui lubang yang abnormal.<sup>1</sup>

Hernia inguinalis adalah salah satu masalah yang paling umum yang memerlukan penanganan bedah untuk pengobatannya. Namun, yang mengalami perbaikan penjepitan hernia kadang-kadang terjadi dan ini telah dilaporkan sebanyak 0,29-2,9% dari semua hernia inguinalis.<sup>2</sup>

Hernia inguinalis adalah masalah umum yang dapat diderita oleh lebih dari 25% pria selama masa hidup mereka dan sebanyak 2% wanita mengalami hernia inguinalis.<sup>3,4</sup>Setiap tahun lebih dari 20 juta perbaikan hernia inguinalis dilakukan di seluruh dunia.<sup>5</sup>Di Amerika Serikat perbaikan hernia inguinalis mencapai 990.000 setiap tahunnya.<sup>6</sup>

Di negara maju, orang yang berusia lebih dari 85 tahun yang terdiri dari 2% populasi umum pada tahun 2050 diperkirakan akan meningkat dua kali lipat mengalami penyakit hernia inguinalis. Ini berarti bahwa tingkat presentasi ke rumah sakit pada penderita hernia inguinalis juga akan meningkat.<sup>7</sup>

Tindakan bedah dalam penyembuhan hernia inguinalis adalah salah satu prosedur yang paling sering dilakukan dan kekambuhan hernia inguinalis jarang terjadi. Risiko kekambuhan hernia bisa mencapai hingga 15% tergantung pada berbagai faktor termasuk keahlian dokter bedah.<sup>8</sup>

Risiko penambahan hernia inguinalis yang sebanyak 1.7% dari populasi umum dapat meningkat sekitar 4% setelah usia 45 tahun. Insiden hernia inguinalis pada populasi yang berusia antara 16 sampai 24 tahun adalah 11 / 10.000 orang tiap tahun. Jumlah ini akan meningkat sampai di atas 200 / 10.000 orang tiap tahun pada populasi yang berusia di atas 75

tahun. Elektif hernia inguinalis umumnya dikaitkan dengan tingkat kematian yang diperkirakan di bawah 0,01%.<sup>9</sup>

Hernia inguinalis dapat terjadi disebelah kanan 60%, sebelah kiri 20-25%, dan bilateral 15%. Sekitar 75% dari semua hernia yang berada di dinding perut terlihat di selangkangan.<sup>10</sup>

Bank Data Kementerian Kesehatan Indonesia menyebutkan bahwa berdasarkan distribusi penyakit sistem cerna pasien rawat inap menurut golongan sebab sakit di Indonesia tahun 2004, hernia menempati urutan ke-8 dengan jumlah 18.145 kasus, 273 diantaranya meninggal dunia. Dari total tersebut, 15.051 kasus diantaranya terjadi pada pria dan 3.094 kasus terjadi pada wanita.<sup>11</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Indri MS dan Asri AE di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu tahun 2012 didapati jumlah kasus hernia inguinalis sebanyak 80 pasien.<sup>11</sup>

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis merasa tertarik dan penting untuk melakukan penelitian mengenai gambaran karakteristik penderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Bagaimana gambaran karakteristik hernia inguinalis yang di rawat inap di RSUD Pirngadi Medan selama periode 01 Januari 2013 – 31 Desember 2015?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

### **1.3.1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran karakteristik hernia inguinalis yang dirawat inap di RSUD Pirngadi Medan selama periode 01 Januari 2013 – 31 Desember 2015.

### **1.3.2. Tujuan Khusus**

1. Mengetahui jenis kelamin terbanyak yang menderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.
2. Mengetahui usia terbanyak yang menderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.
3. Mengetahui jenis pekerjaan terbanyak yang menderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.
4. Mengetahui jumlah rekurensi terbanyak dari penderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.
5. Mengetahui lokasi terbanyak yang menderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.
6. Mengetahui elektifitas penderita hernia yang menjalani operasi hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

1. Bagi dinas kesehatan
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber data mengenai jumlah kasus hernia inguinalis yang terjadi di RSUD Pirngadi Medan.
2. Bagi masyarakat
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dini tentang hernia inguinalis.
  - b. Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan informasi mengenai penatalaksanaan hernia inguinalis.
3. Bagi peneliti
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan bagi peneliti mengenai hernia inguinalis.
  - b. Penelitian ini di harapkan dapat memberikan pengetahuan terhadap peneliti mengenai cara melakukan penelitian.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Pengertian Hernia**

Kata hernia pada hakekatnya berarti penonjolan suatu kantong peritoneum, suatu organ atau lemak praperitoneum melalui cacat kongenital atau akuisita dalam parietes muskuloaponeurotik dinding abdomen yang normalnya tak dapat dilewati.<sup>12</sup>

Hernia merupakan protrusi atau penonjolan isi suatu rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga bersangkutan.<sup>13</sup>

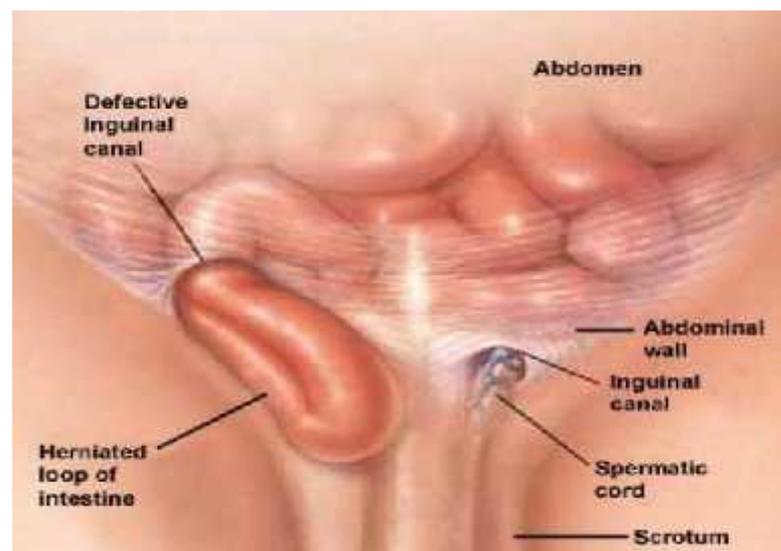
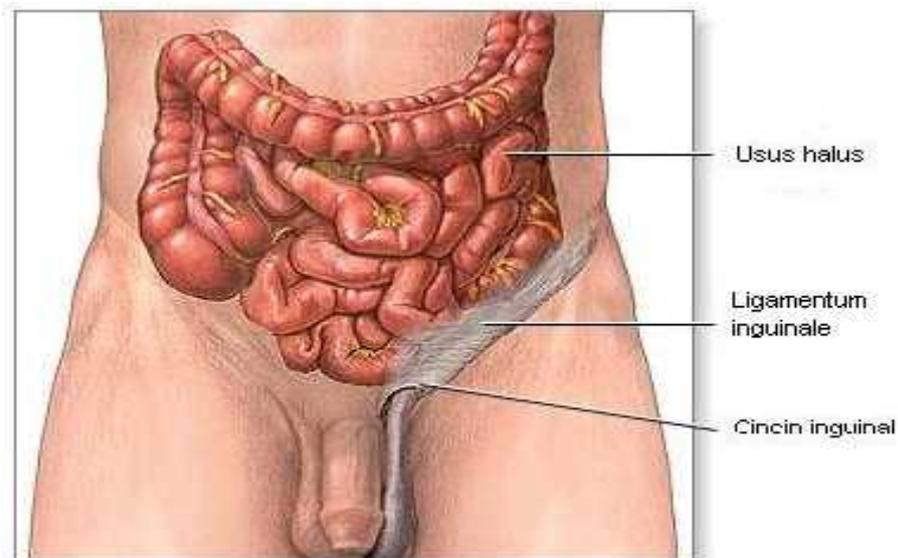
Hernia inguinalis adalah hernia isi perut yang tampak di daerah sela paha (regio inguinalis).<sup>14</sup>

Hernia inguinalis direk adalah hernia yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intra abdomen secara kronik dan disebabkan oleh kelemahan otot dinding abdomen di trigonum Hasselbach yang menyebabkan hernia langsung menonjol.<sup>13</sup>

Hernia inguinalis indirek adalah hernia yang bersifat kongenital dan disebabkan oleh kegagalan penutupan prosesus vaginalis sewaktu turunnya testis ke dalam skrotum atau keluar melalui anulus dan kanalis inguinalis. Prosesus vaginalis terletak didalam funikulus spermaticus, yang dikelilingi oleh muskulus kremaster yang terbentuk dari pleksus venosus pampiniformis, duktus spermaticus, dan arteri spermatica.<sup>12,13</sup>

Berdasarkan uraian pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hernia adalah suatu keadaan yang abnormal dari menonjolnya isi suatu rongga ke dalam suatu lubang. Sedangkan pengertian hernia inguinalis adalah suatu keadaan yang abnormal dari penonjolan isi perut ke daerah regio inguinalis, hernia inguinalis itu sendiri terbagi atas dua, yaitu hernia inguinal direk (hernia yang keluar melalui segitiga Hasselbach) dan hernia inguinal indirek (yang keluar melalui anulus dan kanalis inguinalis).

## 2.2. Anatomi Hernia Inguinalis



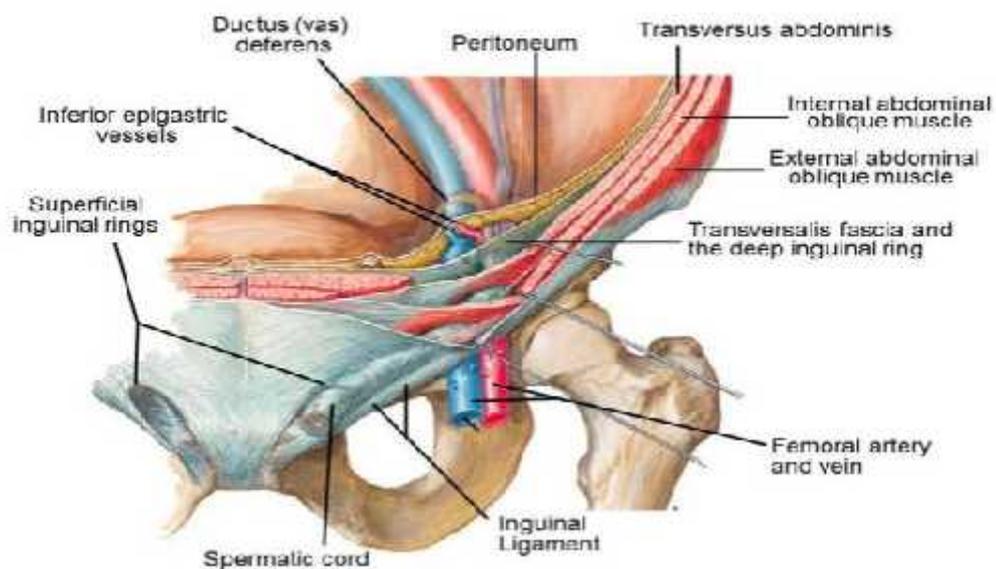
**Gambar 2.1.** Anatomi yang berhubungan dengan hernia inguinalis.

Secara letak anatomi, anterior dinding perut terdiri atas otot-otot multilaminar yang terdiri dari aponeurosis, fascia, lemak, dan kulit. Aponeurosis merupakan otot-otot yang memiliki tendon. Terdapat tiga lapisan otot pada bagian lateral dengan fosa oblik yang saling berhubungan.<sup>15</sup>

Untuk mencegah terjadinya hernia inguinalis terdapat otot transversus abdominalis merupakan otot internal lateral yang terdiri dari otot-otot dinding perut dan lapisan dinding perut. Pada bagian kauda otot

yang membentuk lengkungan aponeurotik transversus abdominalis yang merupakan bagian tepi atas cincin inguinal internal dan diatas dasar medial kanalis inguinalis. Yang menghubungkan tuberkulum pubikum dan spina iliaca anterior superior adalah ligamentum inguinal. Pada bagian medial bawah, diatas tuberkulum pubikum, kanal ini dibatasi oleh anulus kanalis inguinalis eksternus, bagian terbuka dari aponeurosis musculus oblikus eksternus. Pada bagian atas terdapat aponeurosis musculus oblikus eksternus dan bagian bawah terdapat ligamentum inguinalis.<sup>15</sup>

Segitiga Hasselbach bagian medial dibatasi oleh lateral rektus abdominis, bagian lateral dibatasi oleh pembuluh darah vena dan arteri epigastrika inferior, pada bagian basis dibatasi oleh ligamentum inguinal.<sup>16</sup>



**Gambar 2.2.**Anatomi kanalis inguinalis.

Kanalis inguinalis adalah saluran yang melalui dinding perut bagian bawah berbentuk tabung yang merupakan tempat turunnya testis ke dalam skrotum. Kanalis inguinalis dibatasi oleh anulus inguinalis internus yang merupakan bagian terbuka dari fascia transversalis dan aponeurosis musculus transversus abdominalis.<sup>13</sup>

Pada laki-laki, funikulus spermatikus (s.c) melewati kanal inguinalis yang merupakan tempat testis di dalam kantong skrotum.

Funikulus spermatikus memiliki banyak pembuluh darah arteri, saraf, dan duktus deferens yang menghubungkan testis dengan vesikula seminalis.<sup>17</sup>

### 2.3. Fisiologi Hernia Inguinalis

Pada masa mudigah, testis berkembang dari gonadal yang terletak dibelakang rongga abdomen. Dalam bulan-bulan terakhir kehidupan janin memicu turunnya testis secara perlahan menelusuri rongga abdomen melalui kanalis inguinalis kedalam skrotum. Testosteron dari testis janin memicu turunnya testis ke dalam skrotum.<sup>18</sup>

Setelah testis turun ke dalam skrotum, lubang di dinding abdomen tempat kanalis inguinalis lewat menutup erat di sekitar duktus deferens dan pembuluh darah yang berjalan dari masing-masing testis ke dalam rongga abdomen. Penutupan tak sempurna atau ruptur lubang ini memungkinkan visera abdomen keluar sehingga menimbulkan hernia inguinalis.<sup>18</sup>

Meskipun waktunya agak bervariasi namun penurunan testis biasanya selesai pada bulan ketujuh gestasi. Karena itu, penurunan sudah selesai pada 98% bayi laki-laki aterm.<sup>18</sup>

### 2.4. Klasifikasi Hernia

#### 1. Pembagian menurut isi:

- a. Hernia adiposa adalah hernia yang isinya terdiri dari jaringan lemak.<sup>14</sup>
- b. Hernia Littre adalah hernia inkarserata atau strangulata yang sebagian dinding ususnya saja terjepit di dalam cincin hernia.<sup>14</sup>
- c. Sliding hernia adalah hernia yang isi hernia menjadi sebagian dari dinding kantong hernia.<sup>14</sup>

#### 2. Hernia menurut tempat :

- a. Hernia inguinalis adalah hernia isi perut yang tampak di daerah sela paha (regio inguinalis).<sup>14</sup>
- b. Hernia femoralis adalah hernia isi perut yang tampak di daerah fosa femoralis.<sup>14</sup>

- c. Hernia umbilikalisis adalah hernia isi perut yang tampak di daerah pusar.<sup>14</sup>
- d. Hernia diafragmatika adalah hernia isi perut yang masuk melalui lubang diafragma ke dalam rongga dada.<sup>14</sup>
- e. Hernia Nukleus Pulposus (HNP) adalah hernia yang terjadi pada sumsum tulang belakang. Hernia ini terjadi karena nukleus pulposus yang berada diantara dua tulang belakang menonjol keluar. Benjolan ini dapat menekan sumsum tulang belakang atau sarafnya. Biasanya hernia ini terjadi pada tulang punggung, akibatnya penderita merasa sakit pada kedua tungkai bawah dan bila lebih hebat dapat menyebabkan kelumpuhan kedua kaki.<sup>14</sup>

### 3. Sifat hernia :

#### a. Hernia reponibel

Hernia yang terjadi bila isi hernia dapat keluar masuk. Usus keluar jika berdiri atau mendedan dan masuk lagi jika berbaring atau didorong masuk perut, tidak ada keluhan nyeri atau gejala obstruksi usus.<sup>13</sup>

#### b. Hernia ireponibel

Hernia yang terjadi bila isi kantong tidak dapat direposisi kembali ke dalam rongga perut.<sup>13</sup>

##### ➤ Hernia akreta

Hernia yang disebabkan oleh perlekatan isi kantong pada peritoneum kantong hernia.<sup>13</sup>

##### ➤ Hernia inkarserata

Hernia yang terjadi bila isinya terjepit oleh cincin hernia sehingga isi kantong terperangkap dan tidak dapat kembali ke dalam rongga perut. Akibatnya terjadi gangguan pasase.<sup>13</sup>

##### ➤ Hernia strangulata

Hernia yang terjadi akibat dari isi hernia yang terjepit oleh cincin hernia yang mengalami edema dan menjadi iskemia

parah dan gangren usus yang mengharuskan tindakan operasi segera.<sup>12</sup>

## **2.5. Etiologi dan Faktor Pencetus Hernia Inguinalis**

Insidens hernia meningkat dengan bertambahnya umur mungkin karena meningkatnya penyakit yang meninggikan tekanan intraabdomen dan berkurangnya kekuatan jaringan penunjang. Dalam keadaan relaksasi otot dinding perut, bagian yang membatasi anulus internus turut kendur. Pada keadaan itu tekanan intraabdomen tidak tinggi dan kanalis inguinalis berjalan lebih vertikal. Sebaliknya, bila otot dinding perut berkontraksi, kanalis inguinalis berjalan lebih transversal dan anulus inguinalis tertutup sehingga dapat mencegah masuknya usus ke dalam kanalis inguinalis. Penyebab lain terjadinya hernia inguinalis adalah adanya lokus minoris resiten atau tempat dinding disekitarnya mengalami pelemahan.<sup>13</sup>

Berbagai jenis profesi dapat menimbulkan hernia inguinalis sebagai akibat dari peningkatan tekanan intra abdomen seperti atlet angkat besi dan balap sepeda. Beberapa jenis pekerjaan juga bisa menimbulkan hernia seperti buruh pekerja yang mengangkat beban berat.<sup>15</sup>

## **2.6. Patofisiologi Hernia Inguinalis**

Salah satu penyebab munculnya hernia yang sering terjadi adalah adanya peningkatan intra abdomen, seperti: batuk kronis, hipertrofi prostat, ascites, peningkatan cairan peritoneum dari atresia bilier, organomegali, dan konstipasi.<sup>13,19</sup>

Selama perkembangan organ kemih dan saluran reproduksi pada pria, hernia indirek memiliki jalur yang sama ketika testis turun dari perut ke skrotum. Oleh sebab itu, alasan mengapa pria lebih sering terkena hernia inguinalis daripada perempuan dikarenakan ukuran pada kanalis inguinalis dan cincin kanalis pria lebih besar. Pada saat testis janin turun ke dalam skrotum dari retroperitoneum seharusnya proses vaginalis

tertutup. Jika prosesus vaginalis tidak tertutup komponen seperti usus dan lemak akan masuk ke dalam yang akan menyebabkan hernia indirek.<sup>20</sup>

Hernia indirek terjadi karena protrusi keluar dari rongga peritoneum melalui anulus inguinalis internus yang letaknya lateral dari pembuluh epigastrika inferior, kemudian hernia masuk ke dalam kanalis inguinalis dan jika cukup panjang, akan menonjol keluar dari anulus inguinalis eksternus. Apabila tonjolan ini berlanjut, akan sampai ke skrotum yang jalurnya sama seperti ketika testis turun dari rongga perut ke skrotum.<sup>15</sup>

Hernia inguinalis direk biasanya terjadi dikarenakan adanya kecacatan atau kelemahan di daerah fasia transversalis segitiga Hasselbach, daerah ini dibatasi oleh ligamen inguinalis di bagian inferior, pembuluh darah epigastrika inferior di bagian lateral dan tepi otot rektus di bagian medial. Segitiga Hasselbach dibentuk oleh fasia transversal yang diperkuat oleh serat aponeurosis muskulus transversus abdominis yang terkadang tidak sempurna sehingga menjadi lemah. Hernia direk tidak keluar melalui kanalis inguinalis dan tidak ke skrotum dikarenakan cincin hernia yang longgar.<sup>15</sup>

Pada hernia reponibel kondisi protrusi terjadi jika pasien melakukan aktivitas berdiri atau mengedan kuat dan masuk lagi jika berbaring atau mendorong masuk ke perut dengan cara distimulasi. Kondisi ini biasanya tidak disertai dengan nyeri atau gejala obstruksi usus. Apabila protrusi tidak dapat masuk kembali ke dalam rongga perut, hal ini disebut sebagai hernia ireponibel atau hernia akreta yang dikarenakan terjadinya perlekatan isi kantong pada peritoneum kantong hernia dan pasien tidak mengeluhkan rasa nyeri.<sup>15</sup>

Apabila terjadi penjepitan usus yang menyebabkan obstruksi intestinal maka suplai darah dari bagian usus terperangkap di dalam hernia dan usus akan mengalami iskemia dan gangren serat akan memberikan manifestasi yang fatal, hal ini disebut hernia strangulasi. Pada kasus hernia komplikasi tidak dapat diprediksi dikarenakan pada beberapa hernia tetap

dalam kondisi statis selama bertahun-tahun, akan tetapi pada beberapa pasien yang lain akan mengalami progresivitas cepat.<sup>15</sup>

## **2.7. Manifestasi Klinis**

Pada umumnya keluhan pada orang dewasa berupa benjolan di lipat paha yang timbul pada waktu mengedan, batuk, atau mengangkat beban berat, dan menghilang waktu istirahat baring.<sup>13</sup> Sebagian besar hernia adalah asimtomatik, dan kebanyakan ditemukan pada pemeriksaan fisik rutin dengan palpasi benjolan pada anulus inguinalis superfisialis atau suatu kantong setinggi anulus inguinalis profundus.<sup>12</sup>

Salah satu tanda pertama hernia adalah adanya massa dalam daerah inguinalis manapun atau bagian atas skrotum. Dengan berlalunya waktu, sejumlah hernia turun ke dalam skrotum sehingga skrotum membesar. Pasien hernia sering mengeluh tidak nyaman dan pegal pada daerah ini, yang dapat dihilangkan dengan reposisi manual hernia ke dalam kavitas peritonealis. Tetapi dengan berdiri atau terutama dengan gerakan badan maka biasanya hernia muncul lagi.<sup>12</sup>

## **2.8. Pemeriksaan Fisik**

Daerah inguinalis pertama-tama diperiksa dengan inspeksi. Sering benjolan muncul dalam lipat paha dan terlihat cukup jelas.<sup>12</sup> Pada inspeksi diperhatikan keadaan asimetri pada kedua sisi lipat paha, skrotum, atau labia dalam posisi berdiri dan berbaring. Pasien diminta mengedan atau batuk sehingga adanya benjolan atau keadaan asimetri dapat dilihat. Palpasi dilakukan dalam keadaan ada benjolan hernia, diraba konsistensinya, dan dicoba mendorong apakah benjolan dapat direposisi. Setelah benjolan terereposisi dengan jari telunjuk atau jari kelingking pada anak-anak, kadang cincin hernia dapat diraba berupa anulus inguinalis yang melebar.<sup>13</sup>

Jika jari tangan tak dapat melewati anulus inguinalis profundus karena adanya massa, maka umumnya diindikasikan adanya hernia.<sup>13</sup> Gambaran yang menyokong adanya hernia indirek mencakup turunnya ke

dalam skrotum yang sering ditemukan dalam hernia indirek, tetapi tak lazim dalam bentuk hernia indirek. Hernia direk lebih cenderung timbul sebagai massa yang terletak pada anulus inguinalis superfisialis dan massa ini biasanya dapat direposisi ke dalam kavitas peritonealis, terutama jika pasien dalam posisi terbaring. Pada umumnya dengan jari tangan pemeriksa di dalam kanalis inguinalis, maka hernia inguinalis indirek maju menuruni kanalis pada samping jari tangan sedangkan penonjolan yang langsung ke ujung jari tangan adalah khas dari hernia direk.<sup>12</sup>

## **2.9. Penatalaksanaan**

Pengobatan konservatif terbatas pada tindakan reposisi dan pemakaian penyangga atau penunjang yang berfungsi untuk mempertahankan isi hernia yang telah direposisi. Reposisi tidak dapat dilakukan pada hernia inguinal strangulata, kecuali pada anak-anak. Reposisi dilakukan secara bimanual. Cara mereposisi adalah dengan tangan kiri memegang isi hernia dan membentuk corong sedangkan tangan kanan mendorong ke arah cincin hernia dan memberi sedikit tekanan sampai terjadi reposisi. Bila usaha reposisi tidak berhasil dalam waktu 6 jam harus dilakukan operasi.<sup>13</sup>

Pada herniotomi dilakukan pembebasan kantong hernia sampai ke lehernya, kantong dibuka dan isi hernia dibebaskan kalau ada perlekatan, kemudian direposisi. Kantong hernia dijahit dan diikat setinggi mungkin lalu dipotong. Pada hernioplastik dilakukan tindakan memperkecil anulus inguinalis internus dan memperkuat dinding belakang kanalis inguinalis. Cara ini lebih baik dalam mencegah terjadinya residif dibandingkan dengan herniotomi. Ada banyak metode hernioplastik, seperti memperkecil anulus inguinalis internus dengan jahitan terputus, menutup, dan memperkuat fascia transversal dan menjahitkan pertemuan m. transversus internus abdominis dan m. oblikus internus abdominalis ke ligamentum inguinal. Inguinal Poupart (metode Bassini) atau ligamentum Cooper (metode Mc Vay).<sup>13</sup> Herniorafi adalah membuang kantong hernia

disertai tindakan bedah plastik untuk memperkuat dinding perut bagian bawah dibelakang kanalis inguinalis.<sup>15</sup>

Indikasi pembedahan pada hernia inguinalis :

1. Penonjolan besar yang mengindikasikan peningkatan risiko hernia inkarserata atau hernia strangulata.<sup>15</sup>
2. Nyeri hebat, yang merupakan respon masuknya penonjolan memenuhi kanal.<sup>15</sup>

Pada hernia inkarserata dan hernia strangulata pembedahan mungkin diperlukan untuk menghilangkan bagian dari usus atau apabila kondisi hernia dengan intervensi reseksi usus. Reseksi usus dapat dilakukan secara laparaskopi.<sup>15</sup>

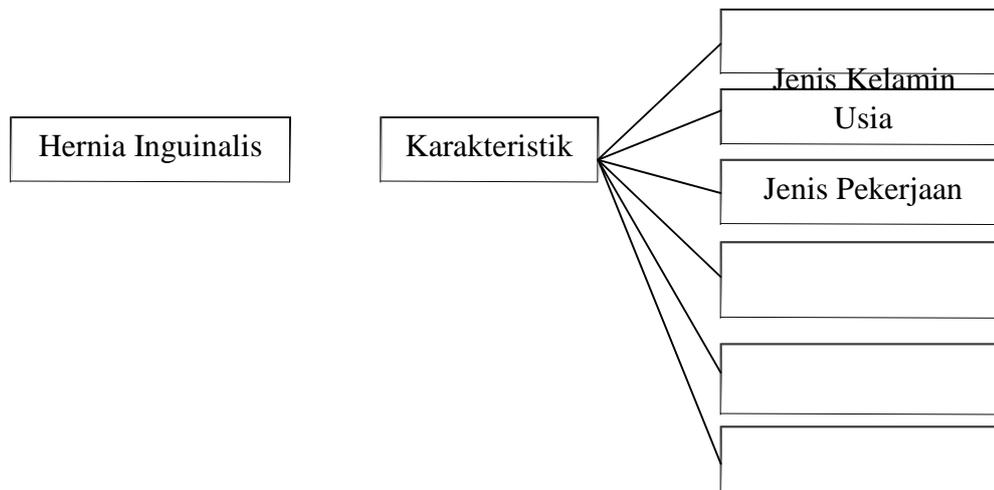
## **2.10. Komplikasi**

Pada permulaan terjadi bendungan vena sehingga terjadi udem organ atau struktur di dalam hernia dan transudasi ke dalam kantong hernia. Timbulnya udem menyebabkan jepitan pada hernia semakin bertambah sehingga akhirnya peredaran darah jaringan terganggu. Isi hernia menjadi nekrosis dan kantong hernia akan terisi transudat berupa cairan serosanguinus. Kalau isi hernia terdiri atas usus, dapat terjadi perforasi yang akhirnya dapat menimbulkan abses lokal, fistel, atau peritonitis jika terjadi hubungan dengan rongga perut.<sup>13</sup>

Gambaran klinis hernia inkarserata yang mengandung usus dan memiliki gambaran obstruksi usus akan menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan cairan, elektrolit, dan asam basa. Apabila sudah terjadi strangulasi yang dikarenakan adanya gangguan vaskularisasi akan menyebabkan suatu keadaan toksik akibat gangren dan menjadi suatu gambaran klinis yang kompleks dan sangat serius. Pada kasus ini penderita mengeluhkan rasa nyeri lebih hebat di tempat hernia. Apabila terjadi rangsangan peritoneal nyeri tersebut akan menetap. Pada pemeriksaan lokal akan ditemukan suatu benjolan yang tidak dapat masuk kembali dan

disertai nyeri tekan, tergantung keadaan isi hernia. Hal ini menyebabkan terjadinya tanda peritonitis dan abses lokal.<sup>13</sup>

### 2.11. Kerangka Konsep



Jumlah Rekurensi

Lokasi

Elektifitas

## **BAB 3**

### **METODOLOGI**

#### **3.1. Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan desain *cross sectional retrospektif*. Desain ini adalah desain penelitian dimana pengumpulan data atau variabel yang akan diteliti yang akan dilakukan secara bersamaan dengan melihat hasil data rekam medis pada seluruh pasien hernia inguinalis yang tercatat selama periode 01 Januari 2013 – 31 Desember 2015 di RSUD Pirngadi Medan.

#### **3.2. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **3.2.1. Tempat Penelitian**

Penelitian akan dilakukan di RSUD Pirngadi Medan dikarenakan rumah sakit tersebut merupakan salah satu tempat rujukan pasien di Sumatera Utara dan pada kasus pasien hernia inguinalis di rumah sakit tersebut cukup memadai untuk dijadikan sampel penelitian.

##### **3.2.2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di RSUD Pirngadi Medan pada bulan November 2016 – Desember 2016.

### **3.3. Populasi Penelitian**

#### **3.3.1. Populasi Umum**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis penderita hernia inguinalis di RSUD Pirngadi Medan.

#### **3.3.2. Populasi Terjangkau**

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh data rekam medis penderita hernia inguinalis selama periode 01 Januari 2013 – 31 Desember 2015 di RSUD Pirngadi Medan.

### **3.4. Sampel dan Cara Pemilihan Sampel**

Sampel penelitian ini adalah subjek yang diambil dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian ini. Adapun metode penelitian ini adalah dengan metode total sampling, dimana semua total populasi dijadikan sampel penelitian dan telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi di dalam penelitian ini.

### **3.5. Estimasi Besar Sampel**

Seluruh pasien yang terdiagnosa hernia inguinalis direk maupun indirek yang menjalani tindakan operasi yang tercatat di dalam rekam medis.

### **3.6. Kriteria Inklusi dan Eksklusi**

#### **a. Kriteria Inklusi**

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang tercatat dalam rekam medis sebagai pasien penderita hernia inguinalis baik direk maupun indirek yang menjalani operasi dengan atau tanpa penyakit penyerta lainnya.

#### **b. Kriteria Eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah seluruh pasien yang menderita hernia femoralis, hernia diafragma, hernia umbilikalis, dan bukan termasuk kedalam hernia inguinalis yang tercatat dalam rekam medis.

### **3.7. Metode Pengumpulan Data**

Pengambilan data dilakukan dengan data sekunder yang diperoleh dari pencatatan pada rekam medis pasien hernia inguinalis di bagian bedah RSUD Pirngadi Medan.

### **3.8. Cara Kerja**

1. Peneliti meminta surat untuk persetujuan penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.
2. Peneliti membawa surat persetujuan penelitian ke bagian pusat penelitian di RSUD Pirngadi Medan.
3. Peneliti mengambil data rekam medis dari pusat penelitian di RSUD Pirngadi Medan.
4. Peneliti menganalisa data rekam medis dan memasukkan data kedalam tabel distribusi dan dilakukan pembahasan sesuai dengan kepustakaan yang ada.

### **3.9. Identifikasi Variabel**

Variabel pada penelitian ini adalah gambaran karakteristik hernia inguinalis. Dengan pengukuran data rekam medis pada pasien penderita hernia inguinalis dan di observasi kemudian dimasukkan kedalam tabel yang telah disediakan.

### 3.10. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Variabel	Alat Ukur	Skala
Jenis Kelamin	Jenis kelamin terbanyak yang menderita hernia inguinalis pada rekam medis.	Data rekam medis	Nominal
Usia	Usia terbanyak pasien yang didiagnosa menderita hernia inguinalis pada rekam medis.	Data rekam medis	Numerik
Jenis Pekerjaan	Jenis pekerjaan pasien terbanyak yang didiagnosa menderita hernia inguinalis.	Data rekam medis	Nominal
Jumlah Rekurensi	Banyaknya pasien yang rekurensi dan tidak rekurensi dari penderita hernia inguinalis yang tercatat dalam rekam medis.	Data rekam medis	Nominal
Lokalisasi	Lokasi bagian tubuh pasien yang menderita hernia inguinalis.	Data rekam medis	Nominal
Elektifitas	Banyak pasien hernia inguinalis yang mengalami elektifitas yang tercatat dalam rekam medis	Data rekam medis	Nominal

