

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hernia adalah penonjolan suatu organ melalui lubang abdomen pada dinding otot rongga yang mengelilinginya. Ini mungkin bawaan atau mungkin akibat dari kegagalan struktur tertentu untuk menutup setelah lahir atau mungkin didapat di kemudian hari karena obesitas, kelemahan otot, pembedahan atau penyakit (Iqbal, Akhter, and Irfan 2015a).

Hernia dinding perut adalah kondisi bedah yang sangat umum yang mempengaruhi segala usia dan kedua jenis kelamin. Hernia inguinalis adalah bentuk paling umum dari hernia dinding perut (Qalehsari, Khaghanizadeh, and Ebadi 2017). Hernia inguinalis terjadi diselangkangan (area antara perut dan paha) (Iqbal, Akhter, and Irfan 2015a). Insiden hernia inguinalis tampaknya meningkat dengan bertambahnya usia, terutama pada pria melalui dekade kelima hingga ketujuh kehidupan. Kelebihan berat badan juga dianggap sebagai faktor risiko perkembangan hernia inguinalis, karena diyakini, antara lain, mempengaruhi tekanan intraabdomina (De Goede et al. 2015a).

Di seluruh dunia, diperkirakan lebih dari 20 juta hernia dioperasi setiap tahun. Pengobatan hernia perut dapat berupa pembedahan atau non-bedah sesuai dengan kasus dan tingkat keparahannya. Hernia dapat berkembang dengan cepat atau dalam jangka waktu yang lama, tergantung penyebabnya. Lebih dari 750.000 hernia di AS dan sekitar 125.000 hernia di Inggris Raya (UK) dioperasikan per tahun (Ahmedalenazi et al. 2017).

Pada tahun 1989-1990, diperkirakan ada 1,65 juta kunjungan rawat jalan tahunan pertama untuk hernia inguinalis di Amerika Serikat (Ruhl and Everhart 2007). World Health Organization (WHO) mendapatkan data penderita hernia mencapai 19.173.279 orang pada tahun 2005 - 2010. Hernia Inguinalis merupakan jenis yang paling sering terjadi dari hernia yang lainnya. Dengan persentase terjadinya mencapai 73% kasus. Sehingga menjadikan Hernia inguinalis sebagai masalah kesehatan masyarakat yang

sangat relevan (Qalehsari, Khaghanizadeh, and Ebadi 2017). Pada tahun 2003, sekitar 770.000 perbaikan hernia inguinalis dilakukan di Amerika Serikat. Risiko seumur hidup menjalani perbaikan hernia inguinalis adalah sebesar 42,5% untuk pria dan 5,8% untuk wanita. Kemungkinan insiden dan prevalensi hernia inguinalis akan meningkat secara global sebagai akibat dari populasi yang menua, tetapi mungkin juga karena meningkatnya prevalensi obesitas (De Goede et al. 2015a).

Dalam penelitian Somen Jha, dkk. Dimana hasil yang didapat maksimum pasien 36,56% adalah kelompok usia 31-40 tahun dan minimal (4,68%) adalah kelompok usia 20-30 tahun. Hernia primer sebesar 76,56% dan hernia rekuren sebesar 23,43%. Periode pembengkakan kurang dari satu tahun untuk sebagian besar (56,25%) pasien, sedangkan yang paling sedikit mengalami pembengkakan selama lebih dari 2 tahun (10,93%). Sisi paling umum di mana hernia diamati adalah di sisi kanan (46,87%), diikuti oleh sisi kiri (31,25%). 21,87% pasien mengalami hernia inguinalis pada kedua sisi (bilateral). Penyebab tersering terjadinya hernia adalah mengangkat benda berat (44,37%). Indrani Basu dkk, penelitian menunjukkan bahwa kejadian hernia inguinalis adalah 42 sampai 57 tahun (D. S. Jha and Pankaj 2020).

Menurut penelitian Constance E. Ruhl (2007), insiden hernia inguinalis berdasarkan usia terjadi peningkatan. Dan juga berdasarkan jenis kelamin lebih banyak terjadi pada laki-laki daripada perempuan. Beberapa ditemukan faktor resiko pada penelitian tersebut, seperti obesitas, minuman alkohol, merokok, batuk kronis, bronchitis dan sembelit (Ruhl and Everhart 2007).

Perbaikan hernia inguinalis adalah prosedur operasi umum yang umum dilakukan pada orang dewasa dan anak-anak dengan hernia inguinalis yang merupakan lebih dari 95% dari semua perbaikan hernia selangkangan. Situs umum herniasi adalah selangkangan, umbilikus, Linea Alba, garis semilunar Spiegel, diafragma dan sayatan bedah. Perbaikan hernia inguinalis adalah salah satu operasi yang paling umum dalam operasi umum, dengan tingkat mulai dari 10 per 100.000 penduduk di Inggris dan sekitar 28 per 100.000 di Amerika Serikat (D. S. Jha and Pankaj 2020).

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 (Sinurat and Suranta 2017).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Indri dan Asri pada tahun 2012 di RSUD Anutapura, Kelompok usia penderita tertinggi hernia inguinalis adalah kelompok usia diatas 60 tahun dari 80 sampel yang berhasil dihimpun. Kemudian didapati juga pekerjaan terbanyak dalam kasus hernia inguinalis adalah wiraswasta, dengan perolehan data sebanyak 23 orang. Diperkuat dengan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah tahun periode 2010-2011, jumlah kasus hernia inguinalis yang dilakukan tindakan rawat inap adalah 410 kasus, data dikumpulkan dari jumlah kasus hernia inguinalis yang terjadi di 6 rumah sakit di Provinsi Sulawesi Tengah (Nicholas 2023).

Di Sumatera Utara dalam penelitian yang dilakukan oleh sri, terdapat 80 kasus hernia Inguinalis di RSUP. Haji Adam Malik Medan pada Tahun 2009. Pada penelitian yang dilakukan oleh Yuni, menunjukkan bahwa kelompok umur tertinggi penderita hernia inguinalis di instalasi bedah RSUD Haji Medan tahun 2015 adalah kelompok umur 56-65 tahun yaitu sebanyak 16 orang (20,5%), dan yang terendah adalah kelompok 26-35 tahun sebanyak 1 orang (1,3%). Dan distribusi jenis pekerjaan tertinggi pasien hernia inguinalis di instalasi bedah RSUD Haji Medan tahun 2015 adalah wiraswasta sebanyak 20 orang (25,6%) dan terendah adalah nelayan, perawat, pekerja bangunan, penjahit, pedagang, dan supir becak bermotor masing-masing 1 orang (1,3%) (Siambaton 2018).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dr. Pirngadi Kota Medan didapatkan jumlah data yang pasien yang mengalami Hernia Inguinalis pada periode Januari 2020 – Desember 2022 sebanyak 101 orang.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang faktor resiko terkait kejadian hernia inguinalis di RSUD

Dr. Pirngadi Kota Medan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah pada penelitian sebagai berikut: “Bagaimana prevalensi dan faktor resiko terkait kejadian hernia pada usia dewasa hingga lanjut di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan”?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi dan faktor resiko terkait kejadian hernia pada usia dewasa hingga lanjut di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan.

1.3.2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk:

1. Untuk mengetahui frekuensi kejadian hernia inguinalis pada usia dewasa hingga lanjut berdasarkan usia dan jenis kelamin di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Pirngadi Kota Medan.
2. Untuk mengidentifikasi penderita hernia berdasarkan letak hernia inguinalis di Rumah Sakit Umum Daerah Dr Pirngadi Kota Medan.
3. Untuk mengetahui penderita hernia berdasarkan kriteria faktor-faktor yang terkait hubungan dengan timbulnya kejadian hernia di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

1.4.1. Bagi Penulis

Menambah ilmu pengetahuan, wawasan dan pengalaman belajar riset dalam penelitian mengetahui prevalensi dan faktor resiko kejadian herniainguinalis pada usia dewasa hingga lanjut di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan.

1.4.2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan referensi atau bahan pembandingan bagi peneliti selanjutnya dalam bidang yang sama, dan sebagai bahan bacaan yang bermanfaat.

1.4.3. Bagi Rumah Sakit

Sebagai masukan dan informasi bagi instansi rumah sakit terkait kasus hernia inguinalis dan juga dapat melancarkan rencana peningkatan kesehatan yang lebih baik.

1.4.4. Bagi Masyarakat

Diharapkan dari hasil pengembangan penelitian ini masyarakat dapat menerapkan hidup sehat di kehidupannya serta bisa mencegah hal-hal yang memicu terjadinya resiko hernia inguinalis.

BAB II

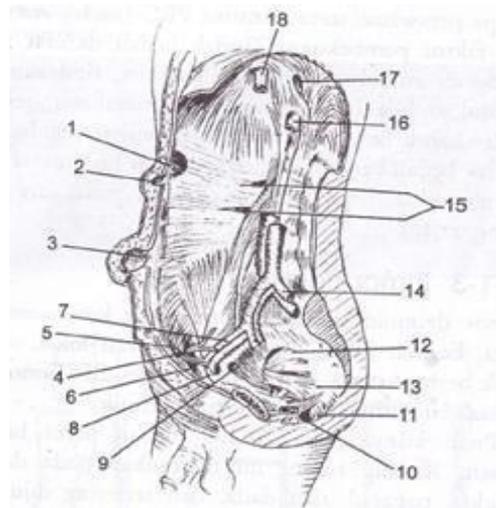
TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hernia

2.1.1. Definisi Hernia

Hernia adalah penonjolan suatu organ melalui lubang abdomen pada dinding otot rongga yang mengelilinginya. Ini mungkin bawaan atau mungkin akibat dari kegagalan struktur tertentu untuk menutup setelah lahir atau mungkin didapat di kemudian hari karena obesitas, kelemahan otot, pembedahan atau penyakit (S. Jha 2020).

Hernia merupakan penonjolan isi perut dari rongga yang normal melalui suatu defek pada fascia dan muskuloaponeuretik dinding perut, baik secara kongenital atau didapat, yang memberi jalan keluar pada setiap alat tubuh selain yang biasa melalui dinding tersebut. Lubang itu dapat timbul karena lubang embryonal yang tidak menutup atau melebar, akibat tekanan rongga perut yang meninggi (vera anik Agustina/unnes journal of public health 2014).



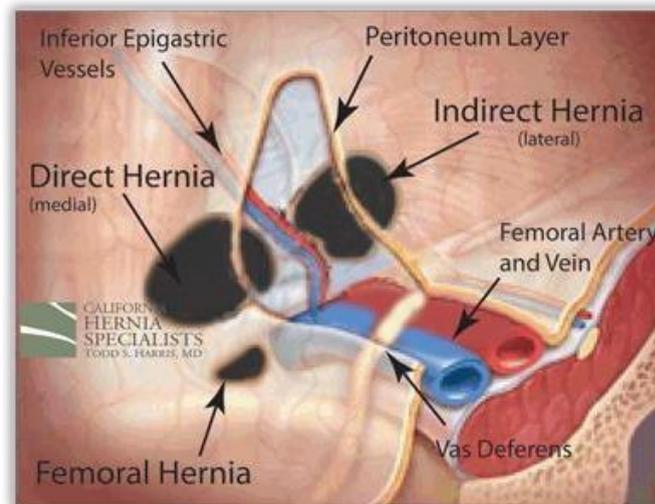
Gambar 2.1. Letak Hernia Abdominalis

Keterangan Gambar 1: (1) Ventral, (2) Epigastrik, (3) Umbilikus, (4) Inguinal direk/indirek, (5) A.v Epigastrika inferior, (6) Inguinal

direk/indirek, (7) A.V Femoralis, (8) Femoral, (9) Obturatoria perineal, (10) Rektum, (11) Perineal, (12) Iskiadika, (13) M. Piriformis, (14) A.V iliaka komunis kiri, (15) Lumbal, (16) Aorta, (17) Hiatus, diafgragma, (18) V. Kavainferior

2.1.2. Anatomi Hernia

Anatomi skema hernia dari dinding perut bagian luar ke dalam terdiri dari :



Gambar 2.2 Skema Hernia

2.1.3. Epidemiologi

Sekitar 75% hernia terjadi di sekitar lipat paha, berupa hernia inguinalis direk, indirek serta hernia femoralis; hernia insisional 10%, hernia ventralis 10%, hernia umbilikus 3% dan hernia lainnya sekitar 3%. Pada hernia inguinalis lebih sering pada laki-laki daripada perempuan (Sjamsuhidajat 2011).

2.1.4 Klasifikasi Hernia

Hernia terdiri dari berbagai jenis seperti hernia dinding perut, hernia inguinalis indirek, hernia inguinalis direk, hernia femoralis, hernia umbilikalis, hernia richter, hernia insisional, hernia spigelian, hernia obturator, hernia hiatus, hernia reducible, hernia inkarserata dan

hernia strangulata (Iqbal, Akhter, and Irfan 2015b).

2.1.4.1. Berdasarkan tempat terjadinya, hernia terbagi atas :

1. Hernia Femoralis

Pintu masuk hernia femoralis adalah anulus 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 (Amrizal 2015).

2. Hernia Umbilikalis

Hernia umbilikalis merupakan hernia kongenital pada umbilikus yang hanya tertutup peritoneum dan kulit akibat penutupan yang inkomplet dan tidak adanya fascia umbilikalis (Amrizal 2015).

3. Hernia Paraumbilikus

Hernia paraumbilikus merupakan hernia melalui suatu celah di garis tengah di tepi kranial umbilikus, jarang terjadi di tepi kaudalnya. Penutupan secara spontan jarang terjadi sehingga umumnya diperlukan tindakan operasi untuk dikoreksi (Amrizal 2015).

4. Hernia Epigastrika

Hernia epigastrika atau hernia linea alba adalah hernia yang keluar melalui defek di linea alba antara umbilikus dan prosessus xifoideus (Amrizal2015).

5. Hernia Ventralis

Hernia ventralis adalah nama umum untuk semua hernia di dinding perut bagian anterolateral; nama lainnya adalah hernia insisional dan hernia sikatriks (Amrizal 2015).

6. Hernia Lumbalis

Di daerah lumbal antara iga XII dan krista iliaka, ada dua trigonum masing-masing trigonum kostolumbalis superior (ruang Grijinfelt/lesshaft) berbentuk segitiga terbalik dan trigonum kostolumbalis inferior atau trigonumiliolumbalis berbentuk segitiga (Amrizal 2015).

7. Hernia Littre

Hernia yang sangat jarang dijumpai ini merupakan hernia berisi divertikulum Meckle. Sampai dikenalnya divertikulum Meckle, hernia littre dianggap sebagai hernia sebagian dinding usus. Hernia Spiegheli Hernia spieghell ialah hernia ventralis dapatan yang menonjol di linea semilunaris dengan atau tanpa isinya melalui fasia spieghel (Amrizal 2015).

8. Hernia Obturatoria

Hernia obturatoria ialah hernia melalui foramen obturatorium (Amrizal 2015).

9. Hernia Perinealis

Hernia perinealis merupakan tonjolan hernia pada perineum melalui otot dan fasia, lewat defek dasar panggul yang dapat terjadi secara primer pada perempuan multipara atau sekunder pascaoperasi pada perineum, seperti prostatektomi, reseksi rektum secara abdominoperineal, dan eksenterasi pelvis. Hernia keluar melalui dasar panggul yang terdiri atas otot levator anus dan otot sakrokoksigeus beserta fasianya dan dapat terjadi pada semua daerah dasar panggul (Amrizal 2015).

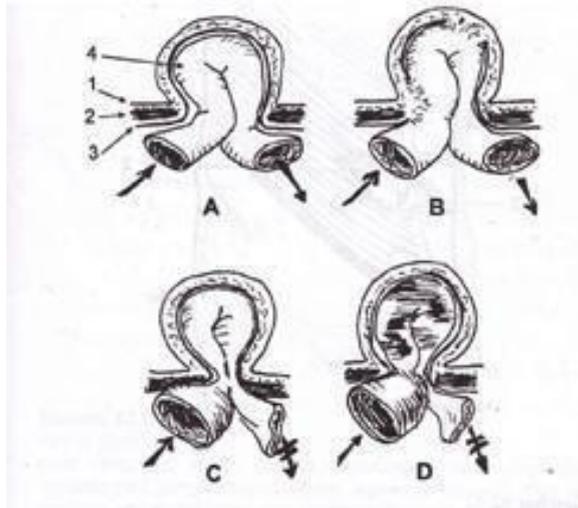
10. Hernia Pantalon

Hernia pantalon merupakan kombinasi hernia inguinalis lateralis dan medialis pada satu sisi (Amrizal 2015).

2.1.4.2. Menurut sifatnya hernia terbagi atas: (Sjamsuhidajat 2011)

1. Hernia reponibel

Hernia reponibel apabila isi hernia dapat keluar-masuk. Usus keluar ketika berdiri atau mengejan, dan masuk lagi ketika berbaring atau bila didorong masuk kedalam perut. Selama hernia masih reponibel, tidak ada keluhan nyeri atau obstruksi usus (Sjamsuhidajat 2011).



Gambar 2.3 Klasifikasi Hernia Menurut Sifat

Keterangan gambar 2 : (1) Kulit dan jaringan subkutan (2) Lapisan otot (3) Jaringan praperitoneal (4) Kantong hernia dengan usus.

(A) Hernia reponibel tanpa inkaserasi dan strangulasi, (B) Hernia ireponibel, (C) Hernia inkaserasi dengan ileus obstruksi usus, (D) Hernia strangulata.

2. Hernia ireponibel

Hernia ireponibel apabila isi hernia tidak dapat direposisi kembali ke dalam rongga perut. Biasanya disebabkan oleh pelekatan isi kantong kepada peritoneum kantong hernia.

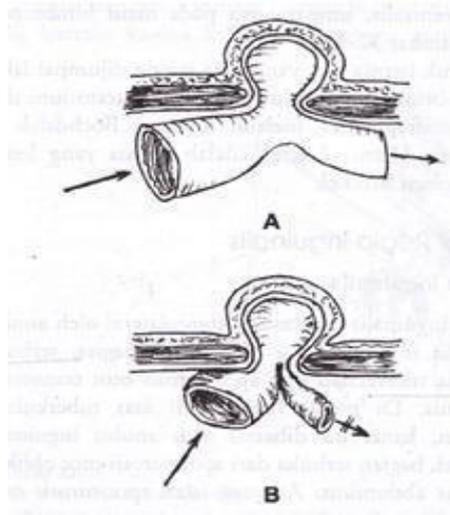
3. Hernia Inkaserasi atau Hernia strangulate

Hernia inkaserasi apabila isi hernia terjepit oleh cincin hernia sehingga isi kantong terperangkap dan tidak dapat kembali ke dalam rongga perut. Akibatnya terjadi gangguan pasase atau vaskularisasi. Hernia inkaserasi lebih dimaksudkan untuk hernia ireponibel yang disertai gangguan pasase, sedangkan hernia strangulata digunakan untuk menyebut hernia ireponibel yang disertai gangguan vaskularisasi.

4. Hernia Richter

Hernia Richter apabila strangulasi hanya menjepit sebagian dinding

usus. Komplikasi dari hernia richter adalah strangulasi sampai terjadi perforasi usus.



Gambar 2.4 Gambaran hernia Richter

A. Hernia Richter tanpa ileus obstruksi,

B. Hernia Richter dengan ileus obstruksi

5. Hernia Interparietalis

Hernia yang kantongnya menjorok ke dalam celah antara lapisan dinding perut.

6. Hernia Eksterna

Hernia eksterna apabila hernia menonjol keluar melalui dinding perut, pinggang atau perineum.

7. Hernia Interna

Hernia interna apabila tonjolan usus tanpa kantong hernia melalui suatu lubang dalam rongga perut, seperti foramen Winslow, resesus retrosekalis atau defek dapatan pada mesenterium setelah operasi anastomosis usus.

8. Hernia Insipiens

Hernia yang membalut merupakan hernia indirect pada kanalis inguinalis yang ujungnya tidak keluar dari anulus eksternus.

9. Hernia Sliding

Hernia yang isi kantongnya berasal dari organ yang letaknya

ekstraperitoneal.

10. Hernia Bilateral

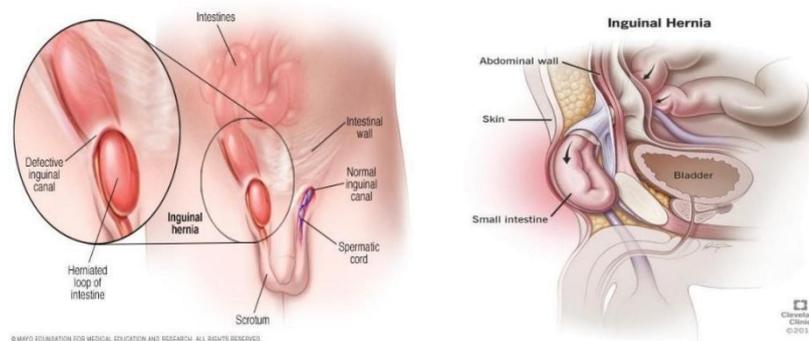
Defek terjadi pada dua sisi (Sjamsuhidajat 2011).

2.2. Hernia Inguinalis

2.2.1 Definisi Hernia Inguinalis

Hernia inguinalis adalah kondisi protrusi (penonjolan) organ intestinal masuk ke rongga atau defek bagian dinding yang tipis atau lemah dari cincin inguinalis. Materi yang sering masuk adalah usus halus tetapi bisa juga merupakan suatu jaringan lemak atau omentum (Erickson K 2009).

2.2.2. Anatomi Hernia Inguinalis



Gambar 2.5 Anatomi Hernia Inguinalis

2.2.2.1 Anatomi Regio Inguinalis

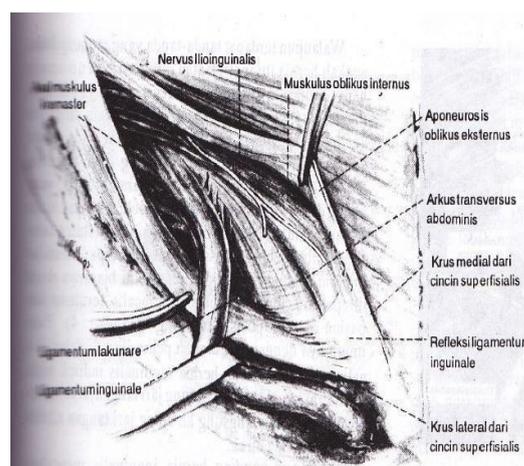
Kanal inguinalis adalah saluran yang berjalan oblik (miring) dengan panjang 4 cm dan terletak 2-4 cm di atas ligamentum inguinale, Ligamentum Inguinale merupakan penebalan bagian bawah aponeurosis musculus oblikus eksternua. Terletak mulai dari SIAS sampai ke ramus superior tulang pubis. 4 Dinding yang membatasi kanal inguinalis adalah : (Omar F dan Moffat D 2004)

1. Anterior: dibatasi oleh aponeurosis musculus oblikus eksternus dan 1/3 lateralnya musculus oblikus internus.
2. Posterior: dibentuk oleh aponeurosis musculus transversus abdominis yang bersatu dengan fascia transversalis dan membentuk dinding posterior di bagian lateral. Bagian medial dibentuk oleh fascia

transversa dan konjoin tendon, dinding posterior berkembang dari aponeurosis musculus transversus abdominis dan fascia transversal.

3. Superior: dibentuk oleh serabut tepi bawah musculus oblikus internus dan musculus transversus abdominis dan aponeurosis.
4. Inferior: dibentuk oleh ligamentum inguinale dan lakunare bagian ujung atas dari kanalis inguinalis adalah internal inguinal ring. Ini merupakan defek normal dan fascia transversalis dan berbentuk huruf “U” dan “V” dan terletak dibagian lateral dan superior. Batas cincin interna adalah pada bagian atas musculus transversus abdominis, iliopubik tract dan interfoveolar (Hasselbach) ligament dan pembuluh darah epigastrik inferior di bagian medial.

Kanalis inguinalis pria terdapat duktus deferens, tiga arteri yaitu: arteri spermatika interna, arteri diferensial dan arteri spermatika eksterna, lalu plexus vena pampiniformis, juga terdapat tiga nervus yaitu: cabang genital dari nervus genitofemoral, nervus ilioinguinalis dan serabut simpatis dari plexus hipogastrik dan tiga lapisan fascia yaitu: fascia spermatika eksterna yang merupakan lanjutan dari fascia innominate, lapisan kremaster berlanjut dengan serabut-serabut musculus oblikus internus, dan fascia otot lalu fascia spermatika interna yang merupakan perluasan dari fascia transversal (Omar F dan Moffat D 2004).



Gambar 2.6 Letak Anatomi Inguinalis

Lalu aponeurosis muskulus oblikus eksternus di bawah linea arkuata (*douglas*), bergabung dengan aponeurosis muskulus oblikus internus dan transversus abdominis yang membentuk lapisan anterior rektus. Aponeurosis ini membentuk tiga struktur anatomi di dalam kanalis inguinalis berupa ligamentum inguinale, lakunare dan refleksi ligamentum inguinale (*Colles*).

Ligamentum lakunare terletak paling bawah dari ligamentum inguinale dan dibentuk dari serabut tendon oblikus eksternus yang berasal dari daerah sias. Ligamentum ini membentuk sudut < 45 derajat sebelum melekat pada ligamentum pektineal. Ligamentum ini membentuk pinggir medial kanalis femoralis.

Ligamentum pektinea (*Cooper*), ligamentum ini tebal dan kuat yang terbentuk dari ligamentum lakunare dan aponeurosis muskulus oblikus internus, transversus abdominis dan muskulus pektineus. Ligamentum ini terfiksir ke periosteum dari ramus superior pubis dan ke bagian lateral periosteum tulang ilium. Konjoin tendon merupakan gabungan serabut-serabut bagian bawah aponeurosis oblikus internus dengan aponeurosis transversus abdominis yang berinsersi pada tuberkulum pubikum dan ramus superior tulang pubis (Omar F dan Moffat D 2004).

Ligamentum Henle, terletak di bagian lateral, vertikal dari sarung rektus, berinsersi pada tulang pubis bergabung bergabung dengan aponeurosis transversus abdominis dan fascia transversalis (Omar F dan Moffat D 2004).

Ligamentum Hasselbach sebenarnya bukan merupakan ligamentum, tetapi penebalan dari fascia transversalis pada sisi medial cincin interna yang letaknya inferior. Refleksi ligamentum inguinale (*Colles*), ligamentum ini dibentuk dari serabut aponeurosis yang berasal dari crus inferior cincin externa yang meluas ke linea alba.

Traktus iliopubika merupakan perluasan dari arkus iliopektinea ke ramus superior pubis, membentuk bagian dalam lapisan muskulo

aponeurotik bersama muskulus transversus abdominis dan fascia transversalis. Traktus ini berjalan di bagian medial, ke arah pinggir inferior cincin dalam dan menyilang pembuluh darah femoral dan membentuk pinggir anterior selubung femoralis.

Fasia transversalis tipis dan melekat serta menutupi muskulus transversus abdominis. Segitiga Hasselbach, pada tahun 1814 Hasselbach mengemukakan dasar dari segitiga yang dibentuk oleh pecten pubis dan ligamentum pektinea. Segitiga ini dibatasi oleh : (Omar F dan Moffat D 2004)

- a. Supero-lateral : pembuluh darah epigastrika inferior
- b. Medial : bagian lateral rektus abdominis
- c. Inferior : ligamentum inguinale

2.2.3. Klasifikasi Hernia Inguinalis

2.2.3.1. Klasifikasi hernia inguinalis yaitu:

1. Hernia inguinalis indirek

Hernia inguinalis indirek disebut juga hernia inguinalis lateralis, diduga mempunyai penyebab kongenital. Kantong hernia merupakan sisa prosesus vaginalis peritonei sebuah kantong peritoneum yang menonjol keluar, yang pada janin berperan dalam pembentukan kanalis inguinalis. Oleh karena itu kantong hernia masuk ke dalam kanalis inguinalis melalui anulus inguinalis internus yang terletak di sebelah lateral vasa epigastrika inferior, menyusuri kanalis inguinalis dan keluar ke rongga perut melalui anulus inguinalis eksternus. lateral dari arteria dan vena epigastrika inferior (Mansjoer 2000). Hernia ini lebih sering dijumpai pada sisi kanan. Hernia inguinalis indirek dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a) Merupakan sisa prosesus vaginalis dan oleh karena itu bersifat kongenital.
- b) Angka kejadian hernia indirek lebih banyak dibandingkan hernia inguinalis direk.
- c) Hernia indirek lebih sering pada pria daripada wanita.

- d) Hernia indirek lebih sering pada sisi kanan.
 - e) Sering di temukan pada anak-anak dan dewasa muda.
 - f) Kantong hernia masuk ke dalam kanalis inguinalis melalui anulus inguinalis profundus dan lateral terhadap arteria dan vena epigastrika inferior.
 - g) Kantong hernia dapat meluas melalui anulus inguinalis superficialis, terletak di atas dan medial terhadap tuberkulum pubikum.
 - h) Kantong hernia dapat meluas ke arah bawah ke dalam kantong skrotum atau labium majus.
2. Hernia inguinalis direk

Hernia inguinalis direk disebut juga hernia inguinalis medialis. Hernia ini melalui dinding inguinal posteromedial dari vasa epigastrika inferior di daerah yang dibatasi segitiga Hasselbach. Hernia inguinalis direk jarang pada perempuan, dan sebagian bersifat bilateral. Hernia ini merupakan penyakit pada laki-laki lanjut usia dengan kelemahan otot dinding abdomen. (Snell 2006)

2.2.4. Etiologi

Faktor etiologi untuk perkembangan hernia inguinalis aprimer meliputi tidak hanya adanya prosesus vaginalis yang paten dan perubahan metabolisme jaringan ikat kolagen dan matriks ekstraseluler, tetapi tampaknya juga diakibatkan oleh peningkatan tekanan intraabdominal. Faktor yang berhubungan dengan pasien diduga terkait dengan perkembangan hernia inguinalis adalah penuaan, jenis kelamin laki-laki, merokok, diabetes, aktivitas fisik, dan riwayat keluarga (De Goede et al. 2015b).

Hernia inguinalis dapat terjadi karena anomali kongenital atau karena sebab yang didapat (Schwartz 2000). Lebih banyak terjadi pada lelaki daripada perempuan. Berbagai faktor penyebab berperan pada pembentukan pintu masuk hernia pada anulusinternus yang cukup lebar sehingga dapat dilalui oleh kantong dan isi hernia. Selain itu, diperlukan

faktor yang dapat mendorong isi hernia melewati pintu yang sudah terbuka cukup lebar. Pada orang sehat ada tiga mekanisme yang dapat mencegah terjadinya hernia inguinalis, yaitu kanalis inguinalis yang berjalan miring, adanya struktur otot oblikus internus abdominis yang menutup anulus inguinalis internus ketika berkontraksi, dan adanya fascia transversa yang kuat sehingga menutupi trigonum hasselbach yang umumnya hampir tidak berotot (Sjamsuhidajat 2011).

Proses mekanisme ini meliputi saat otot abdomen berkontraksi terjadi peningkatan intraabdomen lalu m. oblikus internus dan m. transversus berkontraksi, serabut otot yang paling bawah membentuk atap mioaponeurotik pada kanalis inguinalis. Konjoin tendon yang melengkung meliputi spermatic cord yang berkontraksi mendekati ligamentum inguinale sehingga melindungi fascia transversalis. Kontraksi ini terus bekerja hingga ke depan cincin interna dan berfungsi menahan tekanan intraabdomen.

Kontraksi m.transversus abdominis menarik dan meregang crura anulus internus, iliopubic tract, dan fascia transversalis menebal sehingga cincin menutup seperti spincter (Shutter Mechanism). Pada saat yang sama m. oblikus eksternus berkontraksi sehingga aponeurosisnya yang membentuk dinding anterior kanalis inguinalis menjadi teregang dan menekan cincin interna pada dinding posterior yang lemah. Gangguan pada mekanisme ini dapat menyebabkan terjadinya hernia.

2.2.5. Epidemiologi

Insiden hernia inguinalis tampaknya meningkat dengan bertambahnya usia, terutama pada pria melalui dekade kelima hingga ketujuh kehidupan. Kelebihan berat badan juga dianggap sebagai faktor risiko perkembangan hernia inguinalis, karena diyakini, antara lain, mempengaruhi tekanan intraabdominal. Di Amerika Serikat, prevalensi obesitas meningkat dari 27,5% pada tahun 1999 menjadi 37,2% pada tahun 2010 pada pria antara usia 40 dan 59 tahun. Kemungkinan insiden

dan prevalensi hernia inguinalis akan meningkat secara global sebagai akibat dari populasi yang menua, tetapi mungkin juga karena meningkatnya prevalensi obesitas (De Goede et al.2015b).

Secara umum insiden meningkat dengan bertambahnya usia. Faktor genetik tentu berperan sebagai riwayat keluarga yang positif seringkali hernia sering terjadi. Pada insidens dengan bertambahnya umur mungkin disebabkan oleh meningkatnya penyakit yang membuat tekanan intraabdomen meninggi dan berkurangnya kekuatan jaringan penunjang (Sjamsuhidajat 2011).

2.2.6. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hernia inguinalis

Faktor risiko dan penyebab hernia inguinalis yang terkenal telah dilaporkan sebagai peningkatan tekanan perut, kelemahan otot perut yang sudah ada sebelumnya,mengejan saat buang air besar, beban berat, obesitas, kehamilan, dll (S. Jha 2020).

2.2.6.1. Usia

Usia adalah salah satu penentu seseorang mengalami hernia inguinalis, sebagaimana pada hernia inguinalis direk lebih sering pada laki-laki usia tua yang telah mengalami kelemahan pada otot dinding abdomen (Sabiston D C, 2010). Sebaliknya pada dewasa muda yang berkisar antara 20-40 tahun yang merupakan usia produktif (Kaplan H, I dan Sadock B 2010). Pada usia ini bisa terjadi peningkatan tekanan intraabdominal apabila pada usia ini melakukan kerja fisik yang berlangsung terus-menerus yang dapat meningkatkan risiko terjadinya hernia inguinalis indirek.

Adapun kategori-kategori umur yang diberikan oleh Depkes sebagai berikut : 1. Masa balita : 0 – 5 tahun, 2. Masa kanak-kanak : 5 – 11 tahun, 3. Masa remaja awal : 12 – 16 tahun, 4. Masa remaja akhir : 17 – 25 tahun, 5. Masa dewasa awal : 26 – 35 tahun, 6. Masa dewasa akhir : 36 – 45 tahun, 7. Masa lansia awal : 46 – 55 tahun, 8. Masa lansia akhir : 56 - 65 tahun, 9. Masa manula : > 65 tahun.

2.2.6.2. Pekerjaan

Pekerjaan yang dapat menimbulkan risiko terjadinya hernia inguinalis ialah pekerjaan fisik yang dilakukan secara terus-menerus sehingga dapat meningkatkan tekanan intraabdominal dan salah satu faktor yang mempengaruhi terjadinya hernia inguinalis (Sjamsuhidajat 2011). Aktivitas (khususnya pekerjaan) yang menyebabkan peningkatan tekanan intraabdomen memberikan predisposisi besar terjadinya hernia inguinalis pada pria (Ruhl and Everhart 2007). Dan apabila terjadi pengejanan pada aktivitas fisik maka proses pernapasan terhenti sementara menyebabkan diafragma berkontraksi sehingga meningkatkan kedalaman rongga torak, pada saat bersamaan juga diafragma dan otot-otot dinding perut dapat meningkatkan tekanan intraabdomen sehingga terjadi dorongan isi perut dinding abdomen ke kanalis inguinalis (Omar F dan Moffat D 2004). Pekerjaan dikategorikan atas kerja fisik dan kerja mental. Kerja fisik adalah kerja yang memerlukan energi fisik otot manusia sebagai sumber tenaganya, contohnya buruh, supir antar kota, atlet dan supir. Kerja mental adalah kerja yang memerlukan energi lebih sedikit dan cukup sulit mengukur kelelahannya, contohnya pegawai kantor dan guru (Nurmianto 2008).

2.2.6.3. Batuk Kronis

Proses batuk terjadi didahului inspirasi maksimal, penutupan glotis, peningkatan tekanan intratoraks lalu glotis terbuka dan dibatukkan secara eksplosif untuk mengeluarkan benda asing yang ada pada saluran respiratorik. Inspirasi diperlukan untuk mendapatkan volume udara sebanyak-banyaknya sehingga terjadi peningkatan intratorakal. Selanjutnya terjadi penutupan glotis yang bertujuan mempertahankan volume paru pada saat tekanan intratorakal besar. Pada fase ini terjadikontraksi otot ekspirasi karena pemendekan otot ekspirasi sehingga selain tekanan intratorakal yang meninggi, intraabdomen pun ikut tinggi (Widdicombe 2003). Apabilabatuk berlangsung kronis maka terjadilah peningkatan tekanan intraabdominal yang dapat

menyebabkan terbuka kembali kanalis inguinalis dan menimbulkan defek pada kanalis inguinalis sehingga timbulnya hernia inguinalis.

2.2.6.4. Obesitas

Obesitas merupakan kondisi ketidaknormalan atau kelebihan akumulasi lemak pada jaringan adiposa. Obesitas tidak hanya berupa kondisi dengan jumlah simpanan kelebihan lemak, namun juga distribusi lemak di seluruh tubuh. Pada orang yang obesitas terjadi kelemahan pada dinding abdomen yang disebabkan dorongan dari lemak pada jaringan adiposa di dinding rongga perut sehingga menimbulkan kelemahan jaringan rongga dinding perut dan terjadi defek pada kanalis inguinalis. Pada obesitas faktor risiko lebih besar apabila sering terjadi peningkatan intraabdomen, misalnya: mencejan, batuk kronis, dan kerja fisik (WHO 2000).

2.2.7. Patofisiologi

Kanalis inguinalis adalah kanal yang normal pada fetus. Pada bulan ke-8 dari kehamilan, terjadinya desensus testikulorum melalui kanalis inguinalis. Penurunan testis itu akan menarik peritoneum ke daerah skrotum sehingga terjadi tonjolan peritoneum yang disebut dengan prosesus vaginalis peritonea. Bila bayi lahir umumnya prosesus ini telah mengalami obliterasi, sehingga isi rongga perut tidak dapat melalui kanalis tersebut. Tetapi dalam beberapa hal sering belum menutup, karena testis yang kiri turun terlebih dahulu dari yang kanan, maka kanalis inguinalis yang kanan lebih sering terbuka. Dalam keadaan normal, kanal yang terbuka ini akan menutup pada usia 2 bulan. Bila prosesus terbuka sebagian, maka akan timbul hidrokel. Bila kanal terbuka terus, karena prosesus tidak berobliterasi maka akan timbul hernia inguinalis lateralis kongenital.

Biasanya hernia pada orang dewasa ini terjadi karena lanjut usia, karena pada umur yang tua otot dinding rongga perut dapat melemah. Sejalan dengan bertambahnya umur, organ dan jaringan tubuh mengalami proses degenerasi. Pada orang tua kanalis tersebut telah

menutup, namun karena daerah ini merupakan lokus minoris resistansi, maka pada keadaan yang menyebabkan tekanan intraabdominal meningkat seperti, batuk kronik, bersin yang kuat dan mengangkat barang-barang berat dan mengejan, maka kanal yang sudah tertutup dapat terbuka kembali dan timbul hernia inguinalis lateralis karena terdorongnya sesuatu jaringan tubuh dan keluar melalui defek tersebut. Akhirnya menekan dinding rongga yang telah melemas akibat trauma, hipertropi prostat, asites, kehamilan, obesitas, dan kelainan kongenital (Mansjoer 2000).

2.2.8. Gambaran Klinis

Sebagian besar hernia inguinalis adalah asimtomatik, dan kebanyakan ditemukan pada pemeriksaan fisik rutin dengan palpasi benjolan pada annulus inguinalis superfisialis atau suatu kantong setinggi annulus inguinalis profundus (Sabiston D C, 2010).

Pada umumnya keluhan pada orang dewasa berupa benjolan di lipat paha yang timbul pada waktu mendedan. Batuk atau mengangkat benda berat, dan menghilang waktu istirahat baring. Pada bayi dan anak-anak adanya benjolan yang hilang timbul di lipat paha biasanya diketahui oleh orang tua. Jika hernia terjadi pada anak atau bayi, gejalanya terlihat anak sering gelisah, banyak menangis, dan kadang-kadang perut kembung, harus dipikirkan kemungkinan terjadi hernia strangulata. Pada inspeksi diperhatikan keadaan asimetri pada kedua sisi lipat paha, skrotum atau labia dalam posisi berdiri dan berbaring. Pasien diminta mendedan atau batuk sehingga adanya benjolan atau keadaan asimetri dapat dilihat. Palpasi dilakukan dalam keadaan ada benjolan hernia, di raba konsistensinya dan dicoba mendorong apakah benjolan dapat direposisi. Setelah benjolan tereposisi dengan jari telunjuk atau jari kelingking pada anak-anak. Cincin hernia dapat diraba, dan berupa annulus inguinalis yang melebar (Sjamsuhidajat 2011).

Gambaran klinis yang penting dalam penilaian hernia inguinalis meliputi tipe, penyebab, dan gambaran. Hernia inguinalis direct, isi

hernia tidak terkontrol oleh tekanan pada cincin internal, secara khas menyebabkan benjolan ke depan pada lipatan paha, tidak turun ke dalam skrotum. Hernia inguinalis indirect, isi hernia dikontrol oleh tekanan yang melewati cincin internal, seringkali turun ke dalam skrotum (Grace P, A. dan Barley N 2006).

2.2.9. Penatalaksanaan

2.2.9.1 Prinsip Pengobatan

Operative pada Hernia Inguinalis Sebelum tindakan operasi pada pasien hernia, terlebih dahulu juga harus memperbaiki faktor yang memperburuk hernia (batuk kronis, obstruksi prostat, tumor kolon, ascites) (Doherty G, M. dan Way L 2006).

2.2.9.1 Jenis-jenis Operasi pada Hernia Inguinalis

Tujuan dari semua perbaikan hernia adalah untuk menghilangkan kantong peritoneal (pada hernia inguinalis indirek) dan untuk menutupi defek pada fascia di dinding inguinal. Perbaikan tradisional didekati jaringan asli menggunakan jahitan permanen.

a. Herniotomi

Herniotomi adalah tindakan membuka kantong hernia, memasukkan kembali isi kantong hernia ke rongga abdomen, serta mengikat dan memotong kantong hernia. Herniotomi dilakukan pada anak-anak dikarenakan penyebabnya adalah proses kongenital dimana prosesus vaginalis tidak menutup (Sjamsuhidajat 2011).

b. Herniorafi

Herniorafi adalah membuang kantong hernia disertai tindakan bedah plastik untuk memperkuat dinding perut bagian bawah di belakang kanalis inguinalis. Herniorafi dilakukan pada orang dewasa karena adanya kelemahan otot atau fascia dinding belakang abdomen (Muttaqin, A dan Sari 2011).

c. Hernioplasti

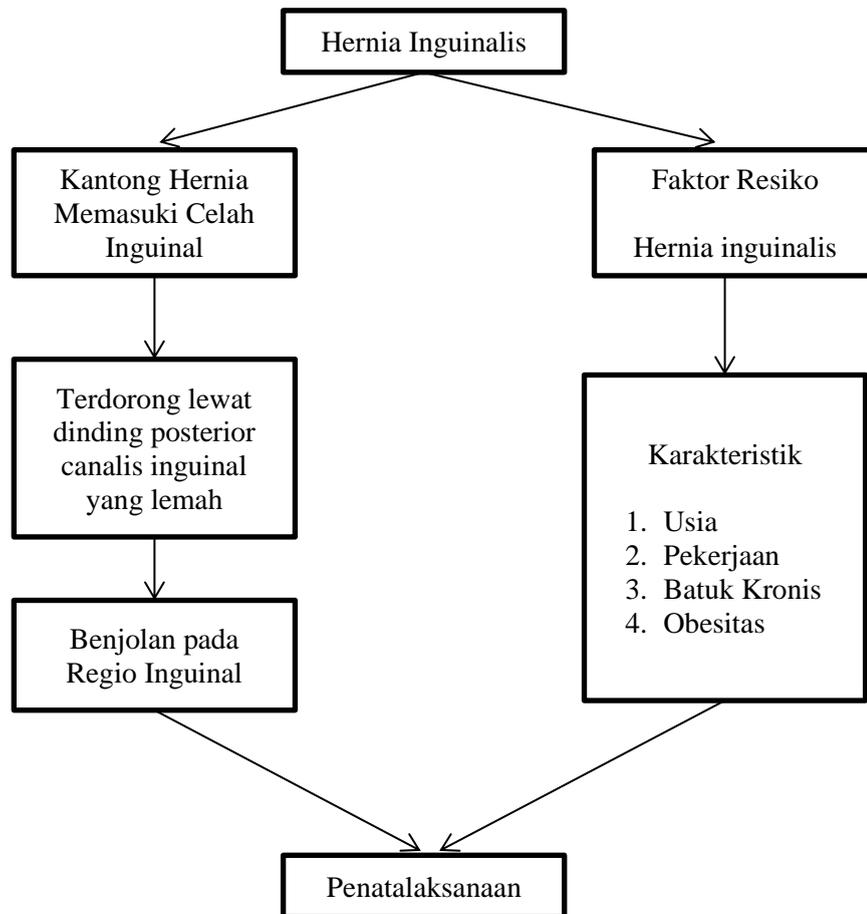
Hernioplasti adalah tindakan memperkecil anulus inguinalis internus dan memperkuat dinding belakang kanalis inguinalis.

2.2.10 Komplikasi

Komplikasi hernia bergantung pada keadaan yang dialami oleh isi hernia, isi hernia dapat tertahan dalam kantong hernia pada hernia reponibel. Hal ini dapat terjadi kalau isi hernia terlalu besar, misalnya terdiri atas omentum, organ ekstrapertoneal. Di sini tidak timbul gejala klinis kecuali berupa benjolan. Isi hernia dapat pula terjepit oleh cincin hernia sehingga terjadi hernia inkaserasi yang menimbulkan gejala obstruksi usus yang sederhana. Bila cincin hernia sempit, kurang elastis, atau lebih kaku seperti pada hernia femoralis dan hernia obturatoria, maka lebih sering terjadi jepitan parsial. Jarang terjadi inkaserasi retrograd, yaitu dua segmen usus terjepit didalam kantong hernia dan satu segmen lainnya berada dalam rongga peritoneum seperti huruf "W".

Jepitan cincin hernia akan menyebabkan gangguan perfusi jaringan isi hernia. Pada permulaan, terjadi bendungan vena sehingga terjadi edema organ atau struktur di dalam hernia dan transudasi ke dalam kantong hernia. Timbulnya edema yang menyebabkan jepitan cincin hernia makin bertambah sehingga akhirnya peredaran darah jaringan terganggu (strangulasi). Isi hernia menjadi nekrosis dan kantong hernia akan berisi transudat berupa cairan serosanguinus. Apabila isi hernia terdiri atas usus, dapat terjadi perforasi yang akhirnya dapat menimbulkan abses lokal, fistel atau peritonitis jika terjadi hubungan dengan rongga perut (Sjamsuhidajat 2011).

2.3. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Gambar Kerangka Teori

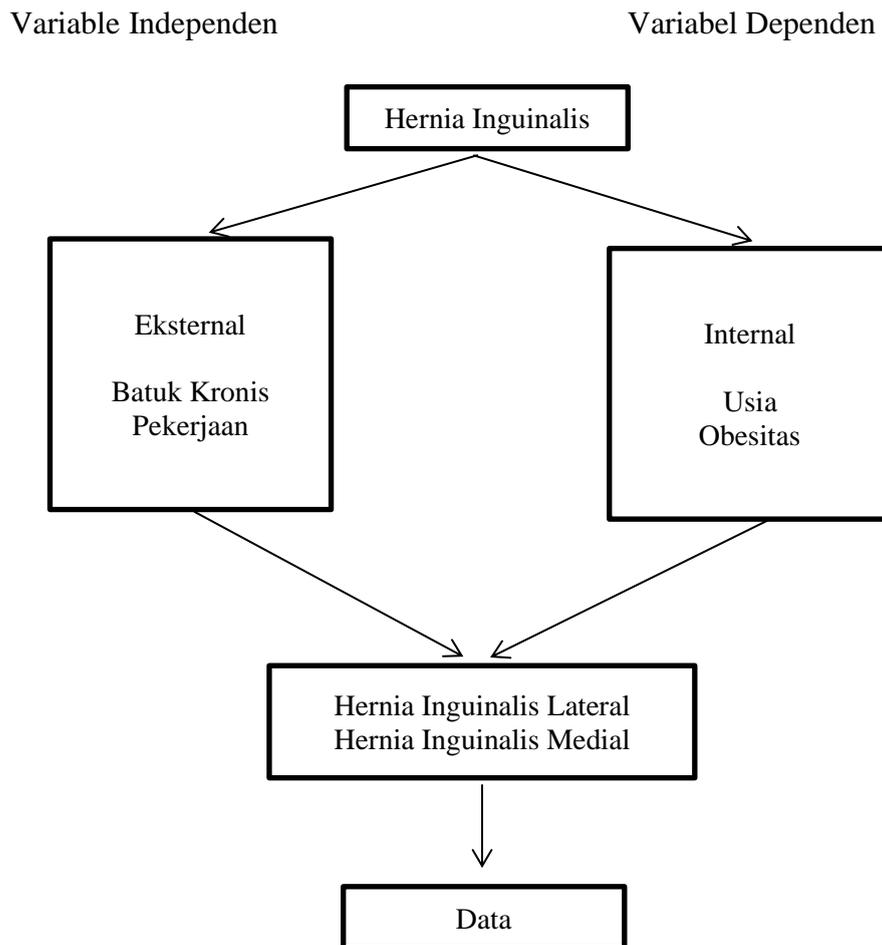
2.4. Hipotesis

Ho : Tidak terkait Faktor Resiko Terhadap Hernia Inguinalis Pada Usia Dewasa Hingga Lanjut di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan

Ha : Ada terkait Faktor Resiko Terhadap Hernia Inguinalis Pada Usia Dewasa Hingga Lanjut di RSUD Dr Pirngadi Kota Medan

2.5. Kerangka Konsep

Kerangka konsep dari penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian