

**GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN UMUR  
TERHADAP KEJADIAN HERNIA INGUINALIS  
DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN  
TAHUN 2017**

**SKRIPSI**



Oleh:

**SRI KURNIA RIZKA SIAMBATON**

1408260097

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**

**GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN UMUR  
TERHADAP KEJADIAN HERNIA INGUINALIS  
DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN  
TAHUN 2017**

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



Oleh:

**SRI KURNIA RIZKA SIAMBATON**

1408260097

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2018**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : SRI KURNIA RIZKA SIAMBATON  
NPM : 1408260097  
Judul Skripsi : GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN  
UMUR TERHADAP KEJADIAN HERNIA  
INGUINALIS DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN  
TAHUN 2017

Demikian pernyataan ini saya perbuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 16 Desember 2017



(SRI KURNIA RIZKA.S)

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : SRI KURNIA RIZKA SIAMBATON  
NPM : 1408260097  
Judul : GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN  
UMUR TERHADAP KEJADIAN HERNIA  
INGUINALIS DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN  
TAHUN 2017.

Telah Berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Yossi Andila, M.Ked(Surg), Sp.B FINACS )

Penguji 1

( dr. Muhammad Khadafi, Sp.B )

Dekan FK-UMSU

Penguji 2

( dr. Hendra Sutysna, M.Biomed )

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter

FK UMSU

( Dr.Hendra Sutysna.M.Biomed )

NIDN: 0109048203

(Prof. Dr. H. Gusbani Rusip, M.Sc, PKK, AIFM)

NIP: 1957081719900311002

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 13 Januari 2018

## **KATA PENGANTAR**

Bismillahirrahmanirrahim...

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh,

Alhamdulillah rabbilalamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya dan juga memberikan kesehatan, kelapangan waktu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Faktor Resiko Pekerjaan dan Umur terhadap kejadian Hernia Inguinalis di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2017”. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Shalawat berangkaikan salam senantiasa hadiahkan kepada Rasulullah Nabi Muhammad SAW yang telah mengangkat derajat umat manusia dari alam kebodohan ke alam yang penuh ilmu pengetahuan dari alam kegelapan ke alam yang terang benderang yang disinari oleh iman dan islam.

Terimah kasih banyak penulis ucapkan kepada keluarga tercinta, ibunda Hj. Devi Yani Salfitri Amd.Keb , ayahanda H. M. Lufti Siambaton, M.pd dan adinda Alwi Fauzi Siambaton, yang telah memberikan cinta dan kasih sayang, juga doa dan dukungan yang tak pernah putus kepada penulis , sehingga penulis bisa sampai ke tahap ini.

Penelitian ini juga dapat terlaksana berkat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak , oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Prof. Dr. dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc, PKK, AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Isra Thristy, M.Biomed selaku dosen pembimbing akademik saya yang telah membimbing saya selama saya berkuliah di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. dr. Yossi Andila, M.Ked(Surg), Sp.B FINACS selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktu membimbing saya dan memberikan masukan dan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. dr. Muhammad Khadafi, Sp.B selaku dosen penguji 1 saya yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga penulis lebih baik lagi dalam menulis penelitian ini
5. dr. Hendra Sutysna, M.Biomed selaku dosen Penguji 2 saya yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga penulis lebih baik lagi dalam menulis penelitian ini.
6. dr. Yulinda Elvi Nasution, M.Kes selaku Kepala Bidang Pendidikan dan Penelitian di RS. Haji Medan yang telah memberikan izin kepada saya untuk melakukan Penelitian di RS. Haji Medan.
7. Ibu Maskuro dan Bapak S selaku staff di bagian rekam medik RS. Haji Medan yang telah banyak membantu saya dalam mengambil data rekam medik yang penulis butuhkan dalam penelitian ini.
8. Ibu Des, kak Umi yang telah begitu banyak membantu dalam mengurus jadwal seminar proposal dan juga hasil dan juga membuat surat menyurat yang dibutuhkan penulis.

9. Teman seperjuangan skripsi di satu kelompok bimbingan dr. Yossi, yaitu Dian Nitari yang telah membantu dan bersama-sama berjuang dalam proses penelitian ini.
10. Teman Dekat saya (Sri Rizky Ayunita, Rati Annisah, Nahda Ismi, Huddy Artica, dan teman-teman yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu) atas dukungan, semangat, dan hal-hal yang telah diberikan selama menjalani perkuliahan.
11. Teman - teman dari angkatan 2014 terutama 2014 B, yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas pengalaman dan kebersamaan dalam 3,5 tahun yang tak terlupakan selama menjalani masa perkuliahan.
12. Kak iren tukang fotocopy sebelah kampus yang telah banyak membantu penulis dalam editing penulisan skripsi yang baik dan rapi.
13. Adik-adik satu kost yang telah banyak menghibur dan memberikan semangat yaitu Zahrah Safira, Sella Haryani, Raychan Fahira.

Penulis menyadari kelemahan dan keterbatasan ilmu yang penulis miliki menjadikan skripsi ini masih perlu perbaikan, saran, dan kritik untuk membangun skripsi ini nantinya menjadi lebih baik. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini nantinya menjadi lebih baik. Akhirnya penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat digunakan dan memberikan manfaat sumbangan pikiran yang berguna bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Medan, 17 Desember 2017

Sri Kurnia Rizka Siambaton

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Sri Kurnia Rizka Siambaton

NPM : 1408260097

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul **“GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN UMUR TERHADAP KEJADIAN HERNIA INGUINALIS DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN TAHUN 2017”**. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal :

Yang menyatakan

Sri Kurnia Rizka Siambaton

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Hernia dinding abdomen merupakan kasus yang paling umum dari semua masalah bedah. Setiap Tahun diperkirakan terdapat 20 juta kasus prosedur bedah mengenai Hernia Inguinalis, tetapi Insiden dan Prevalensi diseluruh dunia tidak diketahui Pasti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran besarnya faktor resiko pekerjaan dan umur terhadap kejadian Penyakit Hernia Inguinalis di RS. Haji Medan Tahun 2017.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan “cross sectional” dengan tujuan untuk mengetahui gambaran faktor resiko pekerjaan dan umur dengan melakukan pengamatan sewaktu, dengan analisis univariate. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 76 sampel dari rekam medik di Rumah Sakit Haji Medan periode Januari 2016-Desember 2016 dilakukan dengan cara total sampling .

**Hasil:** Hasil penelitian yang diperoleh dari 76 sampel didapatkan kelompok umur penderita hernia inguinalis tertinggi adalah kelompok umur 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 orang (31,6%) dan yang terendah adalah kelompok 17-25 tahun sebanyak 1 orang (1,3%). Pekerjaan terbanyak yaitu didapatkan sebanyak 43 orang (56,6%), sedangkan penderita dengan pekerjaan kategori sedang yaitu sebanyak 17 orang (22,4%), dan penderita dengan pekerjaan yang kategori ringan yaitu sebanyak 16 orang (21,1%).

**Kesimpulan:** didapatkan bahwa pasien yang menderita hernia inguinalis banyak terdapat pada pasien yang memiliki pekerjaan dengan aktivitas berat – sedang, dan umur pasien hernia inguinalis terbanyak adalah kelompok umur 56-65 tahun.

**Kata Kunci:** Hernia Inguinalis, faktor resiko, pekerjaan, umur.

## ABSTRACT

**Background:** Abdominal hernia is the most common case of all surgical problems. Every year there are estimated 20 million cases of surgical procedures on Inguinal Hernia, but Incident and Prevalence of worldwide are unknown. This study aims to determine the description of occupational risk factors and age to the incidence of Inguinal Hernia in RS. Haji Medan 2017.

**Method:** This study used descriptive research design with cross sectional to know the description of risk factors and age by doing observation once, with univariate analysis. The sample is 76 samples from medical record at Medan Haji Hospital since January 2016-December 2016 done by total sampling.

**Result:** The result of the research showed that the age group of the highest inguinal hernia were age group 56-65 years that was 24 people (31,6%) and the lowest was 17-25 years old group as many as 1 person (1.3% ). Most of the work was obtained as many as 43 people (56.6%), while the patients with moderate job category were as many as 17 people (22.4%), and the sufferer with the light category category as many as 16 people (21.1%).

**Conclusions:** It was found that patients suffering from inguinal hernia were present in patients with moderate to severe activity, and the age of most inguinal hernia patients was age group 56-65 years.

**Keywords:** *Inguinal Hernia, risk factors, occupation, age.*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.3.1 Tujuan Umum .....	5
1.3.2 Tujuan Khusus .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Bagi RS Haji Medan .....	6
1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran UMSU .....	6
1.4.3 Bagi Peneliti.....	6
 <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	 <b>7</b>
2.1 Pekerjaan.....	7
2.2 Beban Kerja.....	7

2.3 Umur .....	8
2.4 Hernia.....	9
2.4.1 Defenisi .....	9
2.4.2 Anatomi.....	9
2.5 Hernia Inguinalis .....	13
2.5.1 Defenisi .....	13
2.5.2 Klasifikasi .....	13
2.5.3 Etiologi dan faktor Resiko .....	14
2.5.4 Patofisiologi .....	16
2.5.5 Diagnosa .....	18
2.5.6 Diagnosa banding.....	18
2.5.7 Penatalaksanaan .....	19
2.5.8 Komplikasi.....	19
2.5.9 Prognosis.....	20
2.6 Kerangka Teori.....	21
2.7 Kerangka Konsep .....	22
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1 Definisi Operasional .....	23
3.2 Jenis Penelitian.....	24
3.3 Ruang lingkup dan Waktu Penelitian .....	24
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....	24
3.4.1 Populasi Penelitian .....	24
3.4.2 Sampel Penelitian .....	24
3.4.2.1 Kriteria Inklusi.....	25
3.4.2.2 Kriteria Eksklusi .....	25
3.5 Tehnik Pengumpulan data .....	26

3.5.1 Jenis Data .....	26
3.5.2 Cara Kerja .....	26
3.6 Alur Penelitian .....	27
3.7 Pengolaan data .....	28
3.7.1 Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	30
4.2 Pembahasan.....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>39</b>
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran.....	40
5.2.1 Bagi rumah sakit .....	40
5.2.2 Bagi peneliti selanjutnya.....	40
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>41</b>

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Definisi Operasional .....	23
Tabel 4.1 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok pekerjaan di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016.....	30
Tabel 4.2 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok umur di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016.....	32
Tabel 4.3 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok Jenis Kelamin di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016 ..	33

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1. Otot dinding perut .....	10
Gambar 2. Canalis Inguinal.....	11
Gambar 3. Canalis Inguinalis .....	13
Gambar 4.1 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok pekerjaan di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016 .....	31
Gambar 4.2 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok umur di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016 .....	32
Gambar 4.3 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok jenis kelamin di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2016.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	: Daftar Riwayat Hidup
LAMPIRAN II	: Ethical Clearenc
LAMPIRAN III	: Izin Penelitian
LAMPIRAN IV	: Selesai Penelitian
LAMPIRAN V	: Dokumentasi Penelitian
LAMPIRAN VI	: Data Rekam medik
LAMPIRAN VII	: Statistik

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hernia dinding abdomen merupakan kasus yang paling umum dari semua masalah bedah. Setiap Tahun diperkirakan terdapat 20 juta kasus prosedur bedah mengenai Hernia Inguinalis, tetapi Insiden dan Prevalensi diseluruh dunia tidak diketahui Pasti. Tingkat prosedur operasi dalam berbagai Negara memiliki tingkat yang bervariasi, berkisar antara 100 hingga 300 prosedur per 100.000 orang dalam satu Tahun. <sup>1</sup>

Angka kejadian Hernia inguinalis (medialis/direc dan lateralis indirec) 10 kali lebih banyak dari pada Hernia Femoralis dan keduanya mempunyai presentase sekitar 75-80% dari seluruh jenis Hernia, Hernia Insisional 10%, Hernia Ventralis 10%, Hernia umblikalis 3%, dan Hernia Lainnya sekitar 3%.<sup>2</sup>

Kasus Hernia Inguinalis di Amerika Serikat sekitar 800.000 kasus setiap tahun dan sekitar 90% dari semua perbaikan dilakukan pada Laki-Laki dan di Negara Belanda sekitar 33.000 kasus setiap Tahun. Pada tahun 2007, lebih dari 1 juta orang yang menderita hernia abdominalis di Amerika Serikat menjalani operasi, diantaranya hernia inguinalis 770.00 kasus (77%). Sebesar 25% Laki-laki dan 2% wanita mengalami Hernia Inguinalis, sekitar 75% hernia inguinalis merupakan hernia inguinal lateralis dan 25% merupakan Hernia inguinalis medialis. Berdasarkan survey yang dilakukan di Amerika Serikat Hernia Inguinalis merupakan Penyakit peringkat kelima di Amerika Serikat. <sup>3,6</sup>

Berdasarkan laporan WHO tahun 2010 (World Health Organization) tahun 2010 dari data NHS (National Health Service), melaporkan bahwa pada tahun 2001-2002 ada sekitar 70.000 operasi Hernia Inguinal yang telah dilakukan di Inggris dan melibatkan 0,14% dari populasi, dan membutuhkan lebih dari 100.000 NHS rumah sakit tempat tidur hari. Dari Prosedur ini, 62.969 adalah untuk perbaikan Hernia Primer dan 4939 adalah untuk perbaikan Hernia berulang.<sup>4</sup>

Menurut kejadian Hernia di Cincinnati Children's Hospital, Ohio, Hernia Inguinalis terjadi secara tidak langsung pada bayi dan anak-anak belum diketahui, Insiden Hernia terjadi disisi kanan berkisar antara 1-5%. 60% peningkatan resiko Hernia Inguinalis pada Bayi Prematur, dengan tingkat kejadian 2% pada wanita dan 7-30% pada Laki-laki.<sup>5</sup> Sedang menurut laporan oleh Ruhl di Amerika Serikat kejadian kumulatif Hernia inguinalis lebih tinggi pria 13,9% sedangkan wanita 2,1% dengan rentang usia tersering 40-74 tahun.<sup>6</sup>

Data Kementerian kesehatan Indonesia menyebutkan bahwa berdasarkan distribusi penyakit sistem cerna pasien rawat inap menurut golongan sebab sakit di Indonesia Pada Tahun 2004, Hernia menempati urutan ke 8 dengan jumlah 18.145 kasus, 273 diantaranya meninggal dunia. Dari total tersebut, 15.051 diantaranya terjadi pada pria dan 3.094 kasus terjadi pada wanita. Untuk data di Jawa Tengah, mayoritas selama bulan Januari-Desember 2007 diperkirakan sebanyak 425 penderita. Salah satu rumah sakit di Indonesia yaitu RSUD dr. Soehadi Prijonegoro kabupaten Sragen, Jawa Tengah, terdapat 324 pasien Hernia Inguinalis dari keseluruhan pasien bedah rawat jalan 5291 kasus pada tahun 2012 atau dengan prevalensi 6,12%.<sup>7</sup>

Menurut Departemen Kesehatan RI 2013 menyatakan bahwa di antara sepuluh macam penyakit yang menempati ranking tertinggi hospitalisasi pada tahun 2007 salah satu diantaranya adalah hernia dengan prevalensi 1,8 %. Sedangkan pola penyakit terbanyak pada penderita rawat jalan di RSUD di Indonesia pada tahun 2008, gejala hernia menempati peringkat ke 14 dengan jumlah penderita sebanyak 210.875 penderita.<sup>8</sup>

Berdasarkan Data Rekam Medik yang didapatkan di RSUD Batang Kabupaten Batang, khususnya di ruang Dahlia pada tahun 2014 ada 145 kasus penyakit hernia, yaitu 96% laki-laki dan 4% perempuan, sedangkan pada bulan Januari tahun 2015 tercatat 10 kasus hernia. Dari jumlah pasien tersebut, sebagian besar yang mengalami operasi hernia merupakan laki-laki dengan mayoritas usia lanjut. Hal ini membuktikan bahwa angka kesakitan terjadi lebih sering terjadi pada laki-laki dan jarang terjadi pada perempuan.<sup>9</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Indri dan Asri, terdapat 80 kasus Hernia Inguinalis di RSUD Anutapura Palu Pada Tahun 2012, dari 80 sampel didapatkan kelompok umur penderita hernia Inguinalis tertinggi adalah kelompok umur > 60 tahun, pekerjaan terbanyak yaitu wiraswasta sebanyak 23 orang, dan menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, Jumlah kasus pasien Hernia Inguinalis yang dirawat inap pada Tahun 2010-2011 yaitu 410 kasus. Ini merupakan jumlah dari kasus hernia Inguinalis yang terjadi di 6 Rumah Sakit yang ada di Sulawesi Tengah.<sup>10</sup>

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Clara dan Kriswiharsi, penderita Hernia Inguinalis pada pasien BPJS di RSUD Tugurejo Semarang Pada Tahun

2014 berdasarkan karakteristik umur , jumlah penderita terbanyak yaitu pada kelompok umur 45-64 Tahun. <sup>11</sup>

Di Sumatera Utara dalam penelitian yang dilakukan oleh sri, terdapat 80 kasus hernia Inguinalis di RSUP. Haji Adam Malik Medan pada Tahun 2009. <sup>12</sup>

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yuni, menunjukkan bahwa kelompok umur tertinggi penderita hernia inguinalis di instalasi bedah RSU 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 RSU 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%).<sup>13</sup>

Hernia Inguinalis dapat diderita oleh semua umur, tetapi angka kejadian Hernia Inguinalis meningkat dengan bertambahnya umur dan terdapat distribusi bimodal (dua modus) untuk usia yaitu dengan puncaknya pada usia 1 tahun dan pada usia rerata 40 tahun. Pada anak, insidensinya 1-2%, dengan 10% kasus mengalami komplikasi *inkarserasi*. Pada usia sekitar satu tahun, sekitar 30% *processus vaginalis* belum tertutup. Hernia Inguinalis lebih sering terjadi disebelah kanan 60% sebelah kiri 20-25%, dan bilateral 15%. <sup>7,2</sup>

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka diperlukan suatu penelitian terhadap pasien yang menderita penyakit hernia Inguinalis di RSUD. Haji Medan untuk menjawab pertanyaan Peneliti yaitu :” Bagaimanakah gambaran faktor resiko Usia dan Pekerjaan pada kasus/pasien Hernia Inguinalis di RSUD. Haji Medan.”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan Umum dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi, factor yang berhubungan dan besarnya faktor resiko kejadian penyakit Hernia Inguinal Di RS. Haji Medan

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mendapatkan informasi tentang penyakit Hernia Inguinal pada Pasien Poli Bedah di RS.Haji Medan.
2. Mendapatkan Informasi gambaran faktor resiko pekerjaan dengan kejadian penyakit Hernia Inguinal pada pasien Poli Bedah di RS. Haji Medan.
3. Mendapatkan Informasi gambaran faktor resiko umur dengan kejadian penyakit Hernia Inguinal pada pasien Poli Bedah di RS. Haji Medan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi RS. Haji Medan**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar informasi bagi pihak Rumah Sakit tentang faktor resiko penyakit hernia inguinal. Dalam upaya menanggulangi dan mengurangi kejadian penyakit Hernia Inguinal.

### **1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan tambahan kepustakaan yang dapat menjadi suatu tambahan informasi ilmu pengetahuan bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini menjadi tambahan wawasan, memperluas wacana ilmu pengetahuan tentang faktor resiko Penyakit Hernia Inguinal, khususnya faktor resiko seperti Pekerjaan dan Umur, juga meningkatkan kreativitas peneliti dalam karya ilmiah dan membantu dalam mengaplikasikan ilmu-ilmu yang telah didapat selama mengikuti studi di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pekerjaan**

Pekerjaan adalah sesuatu yang dikerjakan untuk mendapatkan nafkah atau pencaharian masyarakat yang sibuk dengan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari akan memiliki waktu yang lebih untuk memperoleh informasi.<sup>14</sup>

Menurut ISCO (*International Standart Clasification of Oecupation*) pekerjaan di klasifikasikan :

1. Pekerjaan yang berstatus tinggi, yaitu tenaga ahli teknik dan ahli jenis, pemimpin ketalaksanaan dalam suatu instalasi baik pemerintah maupun swasta , tenaga administrasi tata usaha.
2. Pekerjaan yang berstatus sedang , yaitu pekerjaan dibidang penjualan dan jasa.
3. Pekerjaan yang berstatus rendah, yaitu petani dan operator alat angkut/bengkel.

#### **2.2 Beban Kerja<sup>16</sup>**

Beban kerja merupakan beban aktivitas fisik , mental , sosial yang diterima oleh seseorang yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu, sesuai dengan kemampuan fisik, maupun keterbatasan pekerjaan yang menerima beban tersebut.

Berdasarkan jenis pekerjaan, beban kerja dapat dibedakan atas beban kerja ringan, sedang, berat. Menurut WHO dalam penelitian Fahmi O Aram penggolongan pekerjaan/beban kerja meliputi :

1. Kerja Ringan : Jenis pekerjaan dikantor, dokter, perawat, guru, dan pekerjaan rumah tangga (dengan menggunakan mesin).
2. Kerja sedang : Jenis pekerjaan pada industry ringan, mahasiswa, buruh bangunan, petani, kerja ditoko dan pekerjaan rumah tangga (tanpa menggunakan mesin).
3. Kerja Berat :Jenis Pekerjaan berat adalah petani (tanpa menggunakan mesin), kuli angkat dan angkut, pekerjaan tambang, tukang kayu tanpa mesin, tukang besi, penari, atlit.

### 2.3 Umur

Umur atau Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk baik yang hidup maupun yang mati.

Kategori Umur Menurut Depkes RI 2009.<sup>15</sup>

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

Dinegara Indonesia sendiri terdapat batas usia produktif bekerja, dimulai dari 15-64 Tahun. Usia Produktif dengan rentang usia 15-64 tahun ini merupakan usia dimana manusia sedang berada pada puncak aktivitasnya. Aktivitas fisik yang dilakukan cenderung lebih berat dari pada usia lainnya. <sup>16</sup>

## **2.4 Hernia**

### **2.4.1 Defenisi**

Hernia dari Bahasa latin yang artinya menonjolkan bagian organ atau jaringan melalui lobang abnormal. Hernia merupakan penonjolan isi rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga bersangkutan. Hernia terdiri atas cincin,kantong, dan isi hernia.<sup>2</sup>

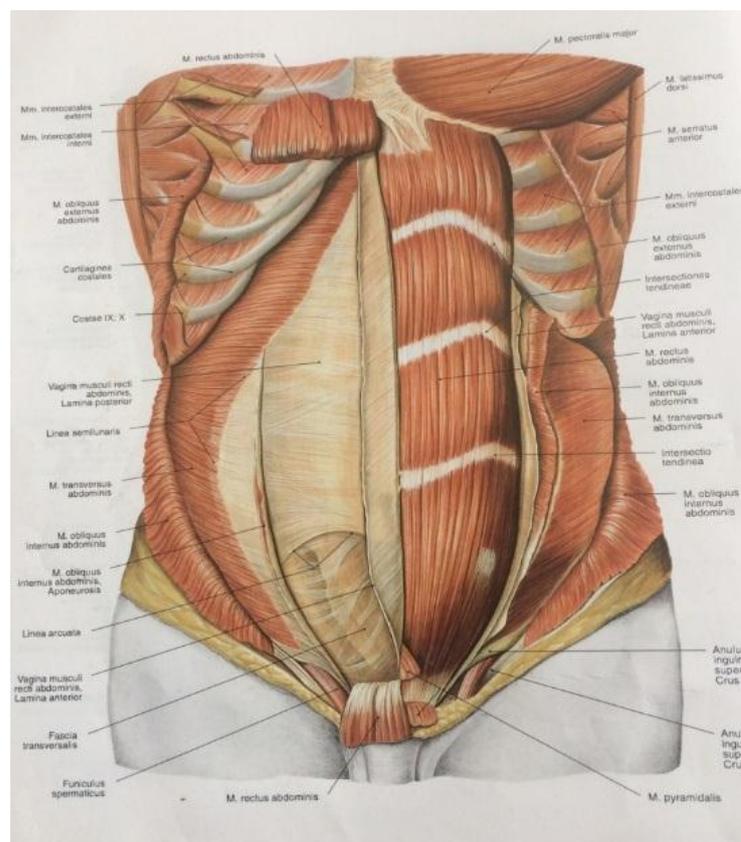
### **2.4.2 Anatomi**

Seperti yang diketahui , Hernia Inguinalis merupakan hernia yang terjadi dilipatan paha yang disebabkan penonjolan dari isi abdomen. Abdomen ialah daerah tubuh yang terletak diantara diafragma dibagian atas dan *opertura pelvis* dibagian bawah. Dinding abdomen dibatasi oleh selubung *fascia* dan *peritoneum parietale*.<sup>17</sup>

Dinding superior abdomen dibentuk oleh *diafragma*, yang memisahkan *cavitas abdominalis* dan *cavitas thoracis*. Dibagian inferior, cavitas abdominalis melanjutkan diri menjadi cavitas pelvis melalui *aperture pelvis superior*. Dibagian anterior, dinding abdomen dibentuk oleh bagian bawah *cava thoracis* dan dibawa oleh *m.rectus abdominis*, *m.obliquus externus abdominis*, dan *m.transversus*

*abdominis* serta facianya. Pada Bagian posterior , dinding abdomen digaris tengah dibentuk oleh kelima *vertebrae lumbalis* dan *discus intervertebralis* dinding dibatasi oleh selubung *fascia* dan *peritoneum parietale*.<sup>17</sup>

Gambar 1. Otot Dinding Perut



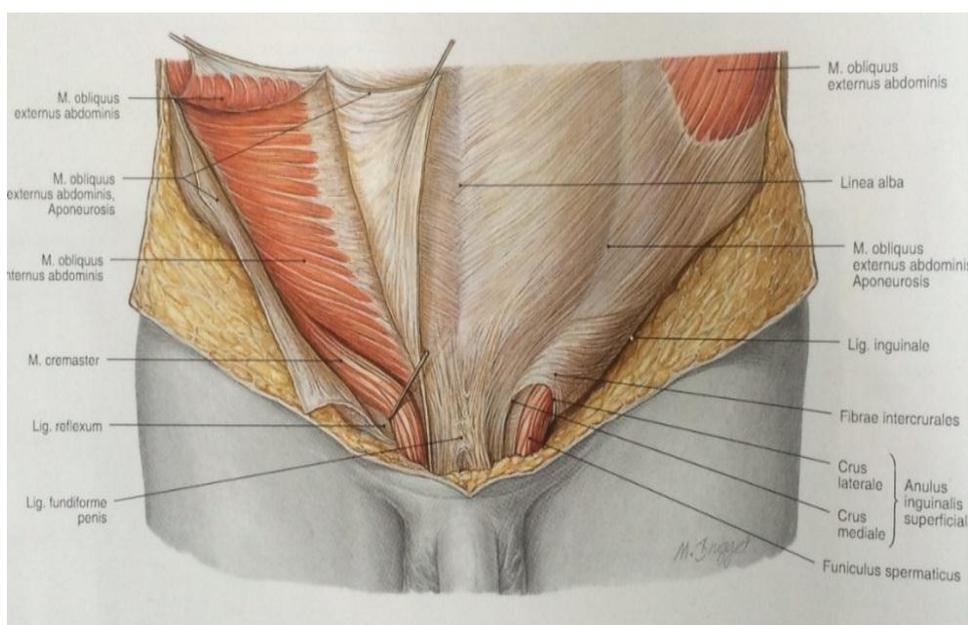
Sumber : Atlas Anatomi Sobotta, Jilid II, Edisi 21 Halaman 65

Disebut Hernia Inguinalis karena usus turun dari kavitas abdomen dan masuk melalui *canalis inguinalis*. *Canalis Inguinalis* merupakan saluran oblik yang menembus bagian bawah *dinding anterior abdomen* dan terdapat pada kedua jenis kelamin. Pada Laki-laki saluran ini merupakan tempat lewatnya

struktur-struktur yang berjalan dari testis ke abdomen dan sebaliknya. Pada perempuan saluran ini dilalui oleh *ligamentum teres uteri* (rotundum) yang berjalan dari *uterus* ke *labium majus pudenda*. Selain itu, saluran ini dilewati oleh *nervus ilioinguinalis* baik laki-laki maupun perempuan.<sup>17</sup>

*Canalis inguinalis* panjangnya 4cm pada orang dewasa dan terbentang dari *anulus inguinalis profundus* (suatu lubang pada *fascia transversalis*) berjalan ke bawah dan medial sampai *anulus inguinalis superficialis* (lubang pada aponeurosis *m. obliquus externus abdominis*). Saluran ini terletak sejajar dan tepat diatas *ligamentum inguinale*.<sup>2</sup> Pada bayi baru lahir, *anulus inguinalis profundus* terletak hampir tepat di posterior *anulus inguinalis superficialis* sehingga *canalis inguinalis* sangat pendek pada usia ini. Kemudian sebagai akibat pertumbuhan, *anulus inguinalis profundus* bergeser ke lateral.<sup>17</sup>

Gambar 2. Canalis Inguinalis



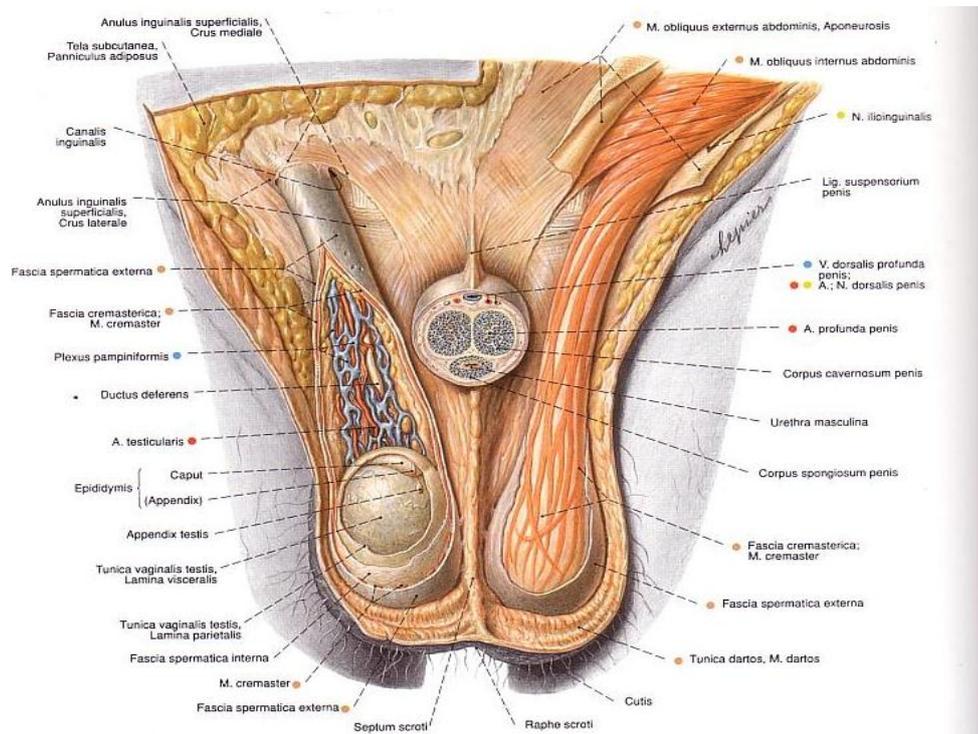
Sumber : Atlas Anatomi Sobotta, Jilid II, Edisi 21 Halaman 231

Dinding *canalis inguinalis* bagian anterior dibentuk oleh aponeurosis *m. obliquus externus abdominis*. Dinding anterior adalah dinding paling kuat karena diperkuat oleh serabut-serabut origo *m. obliquus internus abdominis* yang berasal dari *ligamentum inguinale*. Dinding anterior berhadapan dengan bagian paling lemah pada dinding posterior yaitu *anulus inguinalis profundus*.<sup>17</sup>

Dinding *canalis inguinalis* bagian posterior dibentuk oleh *fascia transversalis*, diperkuat di sepertiga medialnya oleh *tendon conjunctivus*. Dinding paling kuat di posterior berhadapan dengan dinding paling lemah dari dinding anterior yaitu *anulus inguinalis superficialis*.<sup>17</sup>

Dinding inferior (dasar saluran) dibentuk oleh lipatan pinggir bawah aponeurosis *m. obliquus externus abdominis* yang disebut *ligamentum inguinale* dan ujung medialnya disebut *ligamentum lacunare*. Dinding superior (atap saluran) dibentuk oleh serabut-serabut terbawah *m. obliquus internus abdominis* dan *m. transversus abdominis* yang melengkung.<sup>17</sup>

*Canalis inguinalis* adalah saluran yang normal pada fetus. Pada bulan ke-8 kehamilan terjadi desensus testis melalui kanal tersebut. Penurunan testis tersebut akan menarik peritoneum ke daerah skrotum sehingga terjadi penonjolan peritoneum yang disebut *processus vaginalis peritonei*.<sup>18</sup>



Gambar 3. *Canalis inguinalis*

Sumber : Atlas Anatomi Sobotta, Jilid II, Edisi 21 Halaman 232

## 2.5 Hernia Inguinalis

### 2.5.1 Defenisi

hernia inguinalis adalah penonjolan isi suatu rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga yang bersangkutan yang terletak di regio inguinal.<sup>17</sup>

### 2.5.2 Klasifikasi Hernia Inguinalis

1. Hernia inguinalis indirek (hernia inguinalis lateralis) adalah hernia yang keluar dari rongga peritoneum melalui *anulus inguinalis internus* yang terletak di

lateral dari pembuluh epigastrika inferior. Hernia ini kemudian masuk ke dalam *canalis inguinalis* dan jika cukup panjang, menonjol keluar dari *anulus inguinalis eksternus*. Jika hernia berlanjut, tonjolan akan sampai ke skrotum sehingga disebut hernia skrotalis.<sup>2</sup>

2. Hernia inguinalis direk (hernia inguinalis medialis) adalah hernia yang menonjol langsung ke depan melalui segitiga *Hesselbach*, yaitu daerah yang dibatasi oleh *ligamentum inguinale* di bagian inferior, pembuluh epigastrika inferior di bagian lateral dan tepi otot rektus dibagian medial. Dasar segitiga *Hesselbach* dibentuk oleh *fascia transversal* yang diperkuat oleh serat aponeurosis *m. transversus abdominis* yang kadang tidak sempurna sehingga daerah ini berpotensi melemah. Hernia medialis, karena tidak keluar melalui *canalis inguinalis* dan tidak ke skrotum, umumnya tidak disertai strangulasi karena cincin hernia longgar.<sup>2</sup>

### **2.5.3 Etiologi dan faktor resiko hernia inguinalis**

#### **Etiologi**

1. *Hernia inguinalis* dapat terjadi karena *anomali kongenital* atau didapat.
  - a. Herniakongenital sempurna  
Bayi sudah menderita hernia karena adanya defek pada tempat-tempat tertentu.<sup>2</sup>
  - b. Herniakongenital tidak sempurna  
Bayi dilahirkan normal (kelainan belum tampak) tapi dia mempunyai defek pada tempat-tempat tertentu (predisposisi) dan beberapa bulan (0-1

tahun) setelah lahir akan terjadi hernia melalui defek tersebut karena dipengaruhi oleh kenaikan tekanan intraabdominal (mengejan, batuk, menangis).<sup>2,19</sup>

### **Faktor resiko**

Menurut *risk and prognosis of inguinal hernia in relation to occupational mechanical exposures* durasi pekerjaan juga dapat meningkatkan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis yaitu pada pekerjaan sedang dan berat yang dilakukan selama lebih dari 1 tahun dengan peningkatan risiko sebesar 4 kali. Pada olahragawan diantaranya adalah atletik dengan nyeri punggung kronik. Olahraga yang meningkatkan risiko hernia inguinalis adalah olahraga atletik dan sepak bola.<sup>25</sup> Menurut Penelitian Pekerjaan berat mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya hernia inguinalis. Durasi pekerjaan juga dapat meningkatkan factor resiko terjadinya hernia inguinalis yaitu pada pekerjaan sedang dan berat yang dilakukan selama lebih dari 1 tahun dengan peningkatan risiko sebesar 4 kali. Pekerjaan berat dapat meningkatkan tekanan intraabdomen pada perut (biasanya usus) menonjol melalui suatu titik yang lemah atau robekan pada dinding otot yang tipis biasanya dihubungkan dengan pekerjaan-pekerjaan mengangkat benda berat.<sup>20,25</sup>

Riwayat keluarga juga merupakan faktor predisposisi terjadinya hernia. Walaupun bukan faktor utama yang mempengaruhi kejadian hernia inguinalis. Faktor riwayat keluarga mempunyai odds ratio 2,1. Faktor risiko hernia inguinalis diantaranya adalah batuk kronik. Batuk kronik menjadi faktor risiko terjadinya

hernia inguinalis dengan odds ratio 3,8. Sedangkan merokok bukan faktor langsung terjadinya hernia inguinalis.<sup>20,26</sup>

Sembelit juga merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Pada saat sembelit tekanan intra abdomen meningkat karena mengedan sehingga terjadi penonjolan pada kanalis inguinalis yang merupakan saluran obliq yang melewati bagian bawah dinding anterior abdomen.<sup>20,26</sup>

#### **2.5.4 Patofisiologi hernia inguinalis**

*Canalis inguinalis* dalam kanal yang normal pada fetus. Pada bulan ke-8 dari kehamilan, terjadinya *densus vestikulorum* melalui kanal tersebut. Penurunan tetis itu akan menarik peritoneum ke daerah *scrotum* 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 canalis tersebut. Tetapi dalam beberapa hal sering belum menutup, karena testis yang kiri turun terlebih dahulu dari yang kanan, maka kanalis inguinalis yang kanan akan lebih sering terbuka. Dalam keadaan normal, canal yang terbuka ini akan menutup pada usia 2 bulan.<sup>2,21</sup>

Bila prosus 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 usia lanjut, karena pada umur tua otot dinding rongga perut melemah. Sejalan dengan bertambahnya umur, organ dan jaringan tubuh mengalami proses degenerasi. Pada orang tua kanalis tersebut telah menutup. Namun karena daerah ini merupakan *locus minoris resistance*, maka pada keadaan yang menyebabkan

tekanan intra abdominal seperti batuk-batuk kronik, bersin yang kuat dan mengangkat barang-barang berat, mengejan. Kanal yang sudah tertutup dapat terbuka kembali dan timbul hernia inguinalis lateralis karena terdorongnyanya 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.<sup>22,23</sup>

Pria lebih banyak dari wanita, karena adanya perbedaan proses perkembangan alat reproduksi pria dan wanita semasa janin. Potensial komplikasi terjadi perlengketan antara isi hernia dengan dinding kantong hernia sehingga isi hernia tidak dapat dimasukkan kembali. Terjadi penekanan terhadap cincin hernia, akibat semakin banyaknya usus yang masuk, cincin hernia menjadi sempit dan menimbulkan gangguan penyaluran isi usus. Timbulnya edema bila terjadi *obstruksi* usus yang kemudian menekan pembuluh darah dan kemudian terjadi *nekrosis*. Bila terjadi penyumbatan dan perdarahan akan timbul perut kembung, muntah, konstipasi. Bila *inkarserata* dibiarkan, maka lama kelamaan akan timbul *edema* sehingga terjadi penekanan pembuluh darah dan terjadi *nekrosis*.<sup>21,22</sup>

Juga dapat terjadi bukan karena terjepit melainkan ususnya terputar. Bila isi perut terjepit dapat terjadi *shock*, demam, *asidosis metabolik*, abses. Komplikasi hernia tergantung pada keadaan yang dialami oleh isi hernia. Antara lain *obstruksi* usus sederhana hingga *perforasi* usus yang akhirnya dapat menimbulkan *abses* lokal, fistel atau *peritonitis*.<sup>21,22</sup>

### 2.5.5 Diagnosa hernia

#### 1 Hernia inguinalis medialis<sup>2,23</sup>

1. Umumnya terdapat penonjolan bilateral yang berbentuk tonjolan bulat dikarenakan lemahnya otot dinding di segitiga *Hesselbach* dan peninggian tekanan intraabdomen
2. Hampir tidak pernah mengalami *inkarserasi* dan *strangulasi*
3. Ketika jari tangan pemeriksa ditempatkan pada *canalis inguinalis*, penonjolan yang teraba maju menuruni *canalis inguinalis* pada samping jari tangan.

#### 2 Hernia inguinalis lateral<sup>2,23</sup>

1. Terdapat benjolan yang berbentuk lonjong di lipat paha yang timbul saat mencedakan, batuk, atau mengangkat beban berat, dan menghilang waktu berbaring.
2. Ketika jari tangan pemeriksa ditempatkan pada *canalis inguinalis*, penonjolan yang teraba langsung ke ujung jari tangan pemeriksa.

### 2.5.6 Diagnosa banding

Diagnosa banding hernia *inguinalis* mencakup massa lain di regio *inguinal* seperti *limfadenopati*, *Hidrokel*, Testis yang tidak turun, *Lipoma*, dan *Hematoma*.<sup>2</sup>

### 2.5.7 Penatalaksanaan Hernia

Pengobatan konservatif terbatas pada tindakan melakukan reposisi dan pemakaian penyangga atau penunjang untuk mempertahankan isi hernia yang telah direposisi. Reposisi tidak dilakukan pada hernia inguinalis strangulata, kecuali pada pasien anak. Reposisi dilakukan secara bimanual, yaitu dengan cara tangan kiri memegang isi hernia sambil membentuk corong sedangkan tangan kanan mendorongnya ke arah cincin hernia dengan sedikit tekanan perlahan yang tetap sampai terjadi reposisi.<sup>2</sup>

Pemakaian bantalan penyangga hanya bertujuan untuk menahan hernia yang telah direposisi dan tidak pernah menyembuhkan sehingga harus dipakai seumur hidup. Cara ini tidak dianjurkan karena menimbulkan komplikasi antara lain, merusak kulit dan tonus otot dinding perut di daerah yang tertekan sedangkan *strangulasi* tetap mengancam. Pada anak, cara ini dapat menimbulkan *atrofi* testis karena *funikulus spermatikus* yang mengandung pembuluh darah testis tertekan.<sup>2</sup>

Hernia inguinalis tidak sembuh spontan, tetapi biasanya terus membesar dan menyebabkan komplikasi sehingga harus dikoreksi dengan pembedahan<sup>9</sup>. Indikasi operasi sudah ada begitu diagnosis ditegakkan. Prinsip dasar operasi hernia terdiri atas herniotomi dan hernioplasti.<sup>2</sup>

### 2.5.8 Komplikasi hernia

Komplikasi hernia inguinalis dapat terjadi dari *inkaserata* sampai *strangulate* dengan gambaran klinik dari kolik sampai ileus dan *peritonitis*. Komplikasi dapat juga berupa cedera *vena femoralis*, *nervus ilioinguinalis*,

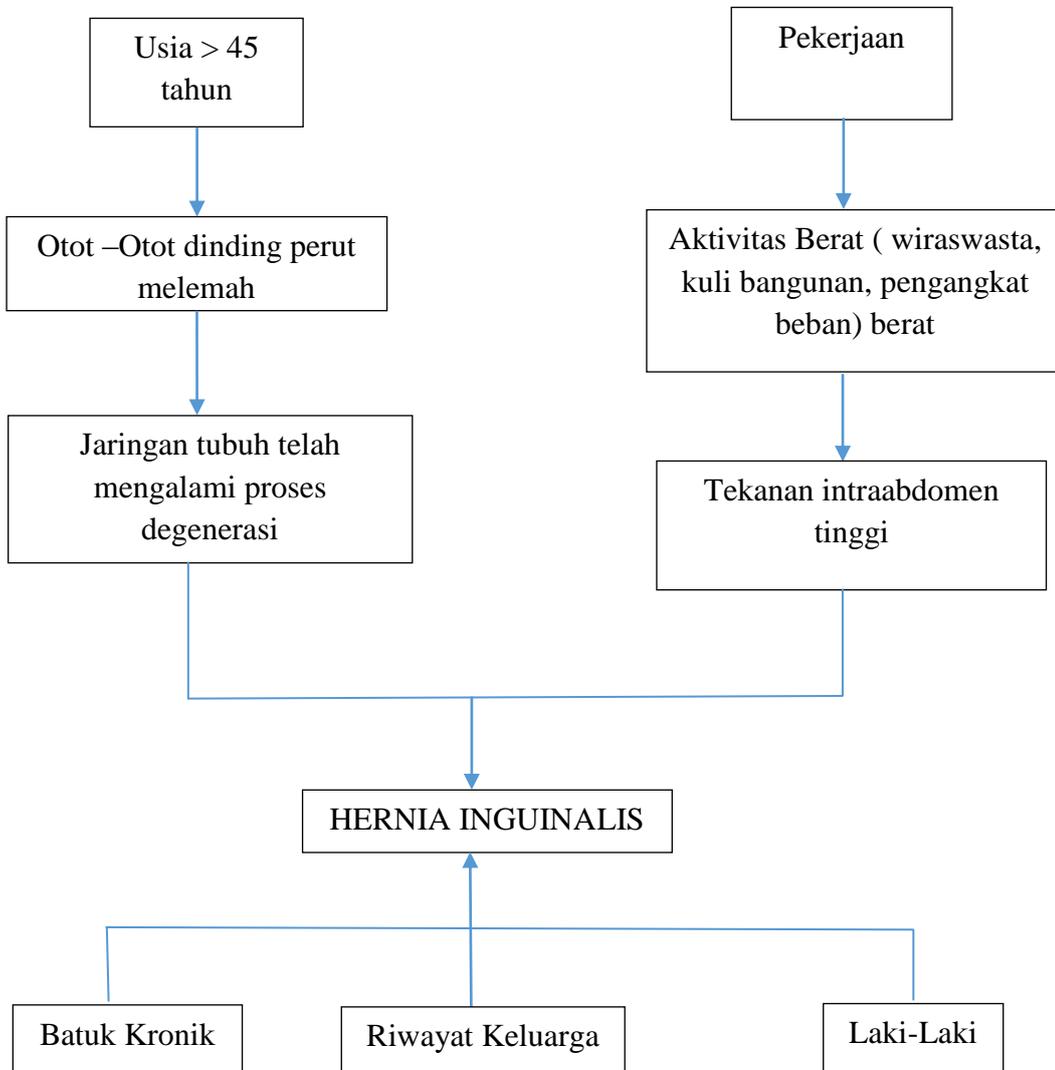
*nervus iliofemoralis*, *ductus deferens*, atau buli-buli. *Nervus ilioinguinalis* harus dipertahankan sejak dipisahkan karena jika tidak, akan menimbulkan nyeri pada jaringan parut setelah jahitan dibuka.<sup>26</sup>

Nyeri pasca *herniorapi* juga disebut *inguinodynia* yang biasanya disebabkan oleh kerusakan saraf, jepitan saraf oleh jaringan parut, *mesh* atau jahitan, infeksi, rekurensi hernia, penyempitan cincin inguinal di sekitar korda *spermatika*, dan *periostitis*.<sup>27</sup>

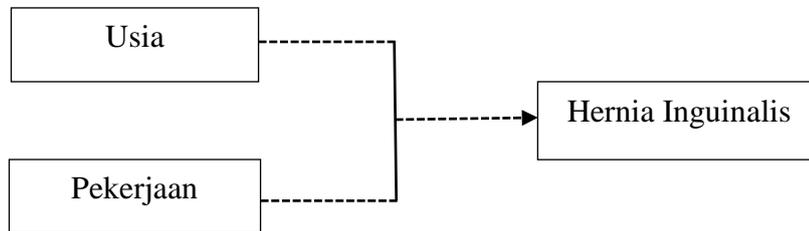
### **2.5.9 Prognosis**

Prognosis hernia inguinalis lateralis pada bayi dan anak sangat baik insiden terjadinya komplikasi pada anak hanya sekitar 2%. Insiden infeksi pascabedah mendekati 1%. Meningkatnya insiden recurent ditemukan bila ada riwayat inkarserata atau strangulasi.<sup>27</sup>

## 2.6 Kerangka Teori



## 2.7 Kerangka Konsep



**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Defenisi Operasional**

**Tabel 1. Defenisi Operasional**

Sesuai dengan masalah, tujuan , dan model penelitian, maka yang menjadi variable dalam penelitian beserta defenisi operasionalnya ialah :

<b>Variabel</b>	<b>Defenisi</b>	<b>Defenisi operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>	<b>Cara Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>
<b>Hernia Inguinalis</b>	Hernia dari Bahasa latin yang artinya menonjolkan bagian organ atau jaringan melalui lobang abnormal. Hernia merupakan penonjolan isi rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga bersangkutan.	Pasien penderita Hernia Inguinalis yang dikarenakan memiliki factor resiko Usia dan pekerjaan tercatat dalam rekam medik.	Rekam Medik	Nominal	Mengecek data rekam medik	Jumlah Penderita
<b>Usia</b>	Satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk, baik yang hidup maupun yang mati.	Faktor resiko yang terdapat pada rekam medic data usia yang didiagnosa hernia inguinalis	Rekam medik	Ratio	Mengecek data rekam medik	0-5 tahun 5-11 tahun 12-16 tahun 17-25 tahun 26-35 tahun 36-45 tahun 46-55 tahun 56-65 tahun >65 tahun
<b>Pekerjaan</b>	Suatu hubungan yang melibatkan dua pihak	Faktor resiko yang terdapat pada	Rekam	Nominal	Mengecek data rekam	Data

---

antara dengan pekerja/karyawan.	perusahaan para	rekam medik yang didiagnosa inguinalis pekerjaan tergolong pekerjaan ringan, sedang- berat.	yang hernia adalah yang pada	Medik	medik	Pekerjaan
---------------------------------------	--------------------	--	--	-------	-------	-----------

---

### 3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini ialah metode Penelitian deskriptif dengan rancangan penelitian retrospective.

### 3.3 Ruang Lingkup dan Waktu Penelitian

1. Ruang Lingkup tempat : RS. Haji Medan
2. Ruang Lingkup Waktu : Dilakukan pada Bulan Juli s/d Desember 2017
3. Ruang Lingkup keilmuan : Ilmu bedah

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi.

Target populasi yang akan diteliti pada penelitian ini adalah pasien yang menderita hernia inguinalis yang rawat jalan maupun rawat inap di RS. Haji Medan pada periode Januari 2016 – Desember 2016

#### 3.4.2 Sampel.

Sampel Penelitian.

Kelompok sampel pada penelitian ini adalah seluruh pasien yang telah terdiagnosis oleh dokter ahli Bedah di RS. Haji Medan, yang diketahui dari catatan rekam medik RSU.Haji Medan.

Sampel penelitian adalah subyek yang diambil dari populasi yang memenuhi kriteria penelitian yang diambil dengan metode *total sampling*, dimana seluruh populasi dijadikan sampel. Pengambilan sampel pada metode penelitian ini adalah sampel yang memiliki faktor resiko usia dan pekerjaan yang terdapat dalam data rekam medik digunakan sebagai sampel sesuai dengan :

#### **3.4.2.1 Kriteria inklusi dalam penelitian ini ialah :**

1. Pasien yang terdiagnosa Hernia Inguinalis oleh dokter Ahli Bedah di RSU.Haji Medan.
2. Pada data rekam medik terdapat data usia pasien hernia inguinalis.
3. Pada data rekam medik terdapat riwayat pekerjaan yang dapat diklasifikasikan dalam ringan, sedang , dan berat.
4. Pasien hernia inguinalis dengan klasifikasi klinis hernia inguinalis reponibel dan non reponibel

#### **3.4.2.2 Kriteria Eksklusi dalam penelitian ini ialah :**

1. Pada data rekam medik terdapat kerusakan seperti data rekam medik rusak atau memudar.
2. Pada data rekam medik didapatkan pasien yang menderita hernia inguinalis dengan penyakit tambahan penyakit BPH.

Besar sampel.

Besar sampel didapatkan dari data populasi dan juga prevalensi penyakit Hernia Inguinalis

### **3.5 Teknik Pengumpulan data**

#### **3.5.1 Jenis data**

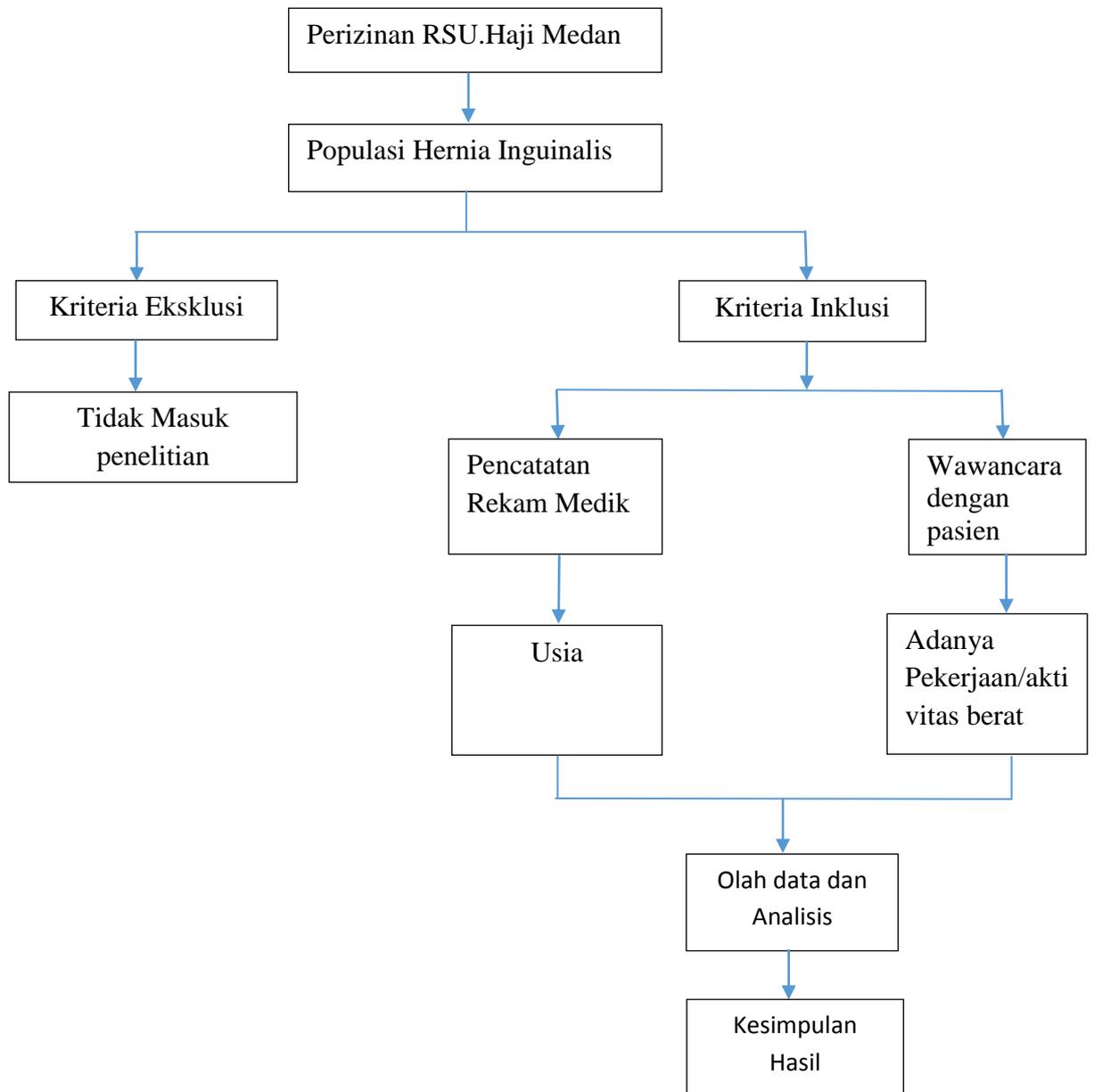
##### **1. Data Sekunder**

Data yang diperoleh dari catatan rekam medik Pasien hernia Inguinalis di RSUD.Haji medan.

#### **3.5.2 Cara kerja**

Pada penelitian ini data yang diperlukan adalah rekam medik, untuk mendapatkan data tersebut maka diperoleh dari Instalasi bedah RSUD.Haji medan. Sesudah data rekam medik pasien yang telah terdiagnosa oleh dokter spesialis bedah RSUD.Haji Medan diperoleh maka selanjutnya apabila terdapat factor resiko usia dan pekerjaan tercatat dalam rekam medik dari hasil anamnesis diambil dan dicatat kemudian dihitung dengan menggunakan analisis statistik.

### 3.6 Alur Penelitian



### 3.7 Pengolahan Data dan Analisis data

Semua Data yang terkumpul diperiksa dan diolah dengan komputer, Langkah-langkah pengolahan data meliputi:

1. *Editing*

Merupakan Kegiatan untuk mengetahui kelengkapan data pada lembar observasi yang *akan* diolah.

2. *Coding*

Merupakan kegiatan untuk mengumpulkan dan dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual sebelum diolah oleh computer.

3. *Entry*

Merupakan memasukkan data yang telah dibersihkan dan dikumpulkan kedalam table kemudian memasukkan kedalam program computer (SPSS Versi 25)

4. *Cleaning Data*

Merupakan pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan kedalam computer guna menghindari terjadinya kesalahan dalam pemasukan data.

5. *Saving Data*

Merupakan Penyimpanan data untuk siap dianalisis.

### **3.7.1 Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diolah menggunakan SPSS ver. 22 (*Statistical Package for The Social Science version 22*), kemudian dianalisa secara deskriptif menggunakan tabel distribusi dan dilakukan pembahasan sesuai dengan pustaka yang ada.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

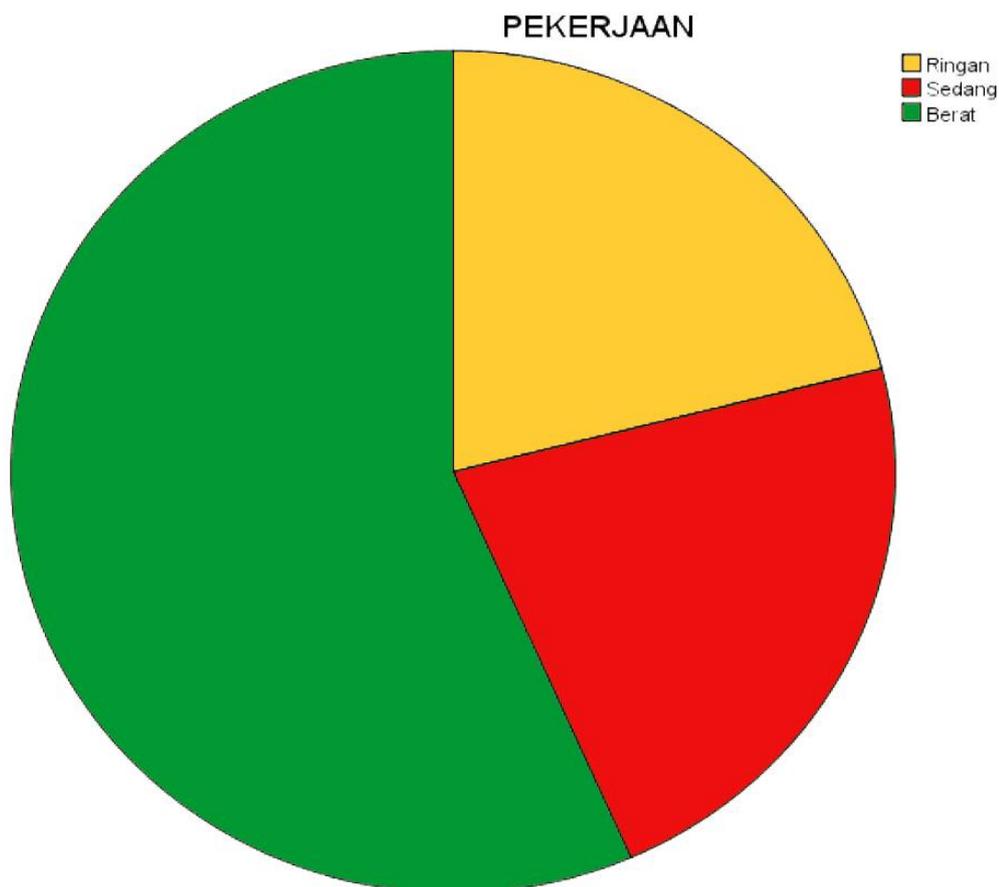
#### 4.1 Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang pelaksanaannya dilakukan pada bulan September 2017. Data diambil dari data sekunder (rekam medik) pasien dengan diagnosa hernia inguinalis baik itu lateralis ataupun medialis pada periode Januari 2016 sampai Desember 2016 di poli bedah RSUD Haji Medan. Terdapat 87 pasien dengan diagnosa hernia inguinalis yang tercatat di *database* bagian rekam medik RSUD Haji Medan, tetapi hanya 76 yang terdapat di data rekam medik yang sesuai dengan kriteria inklusi dari peneliti. Variabel penelitian yang diteliti adalah pekerjaan dan umur pasien.

**Tabel 4.1. Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok pekerjaan di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

Pekerjaan	Frekuensi	PERSENTASE (%)
Pekerjaan Ringan	16	21,1
Pekerjaan Sedang	17	22,4
Pekerjaan Berat	43	56,6
Total	76	100

**Gambar 4.1. Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok pekerjaan di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

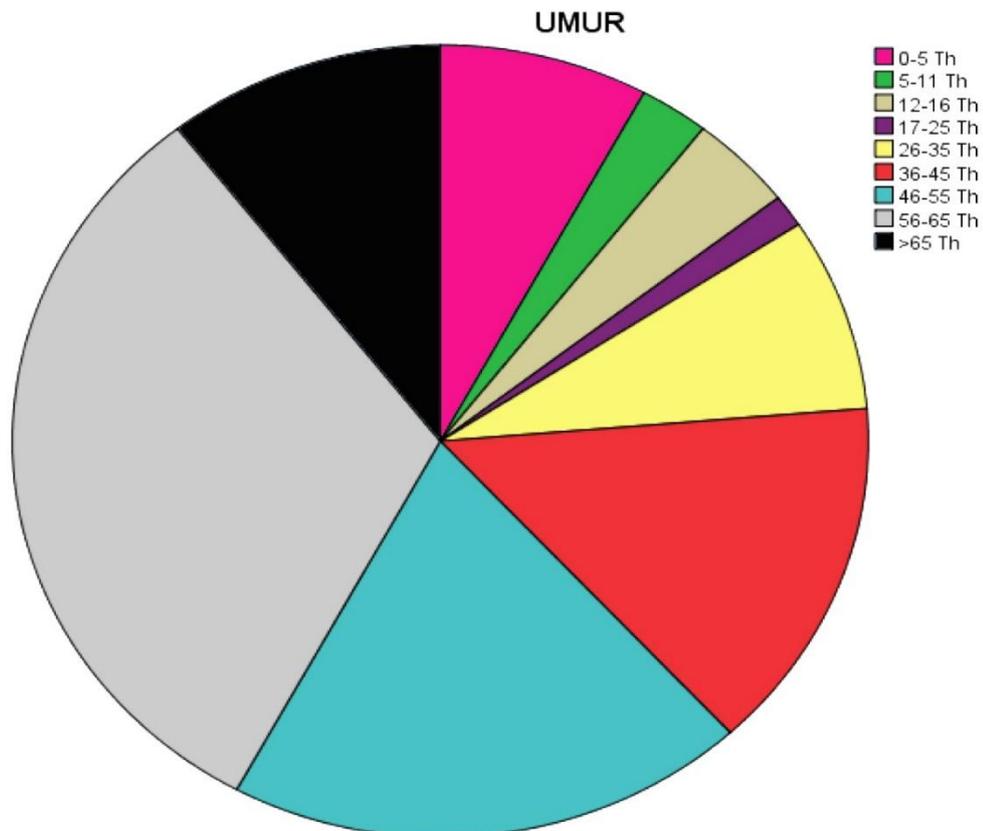


Berdasarkan Tabel 4.1. diatas dapat diketahui frekuensi tertinggi penderita hernia inguinalis di RS Haji Medan tahun 2016 adalah penderita dengan pekerjaan kategori berat yaitu sebanyak 43 orang (56,6%), sedangkan penderita dengan pekerjaan kategori sedang yaitu sebanyak 17 orang (22,4%), dan penderita dengan pekerjaan yang kategori ringan yaitu sebanyak 16 orang (21,1%).

**Tabel 4.2 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok umur di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

USIA (TAHUN)	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
0-5 TAHUN	6	7.9%
5-11 TAHUN	2	2.6%
12-16 TAHUN	3	3.9%
17-25 TAHUN	1	1.3%
26-35 TAHUN	6	7.9%
36-45 TAHUN	11	14.5%
46-55 TAHUN	15	19.7%
56-65 TAHUN	24	31.6%
>65 TAHUN	8	10.5%
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>100 %</b>

**Gambar 4.2 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok umur di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

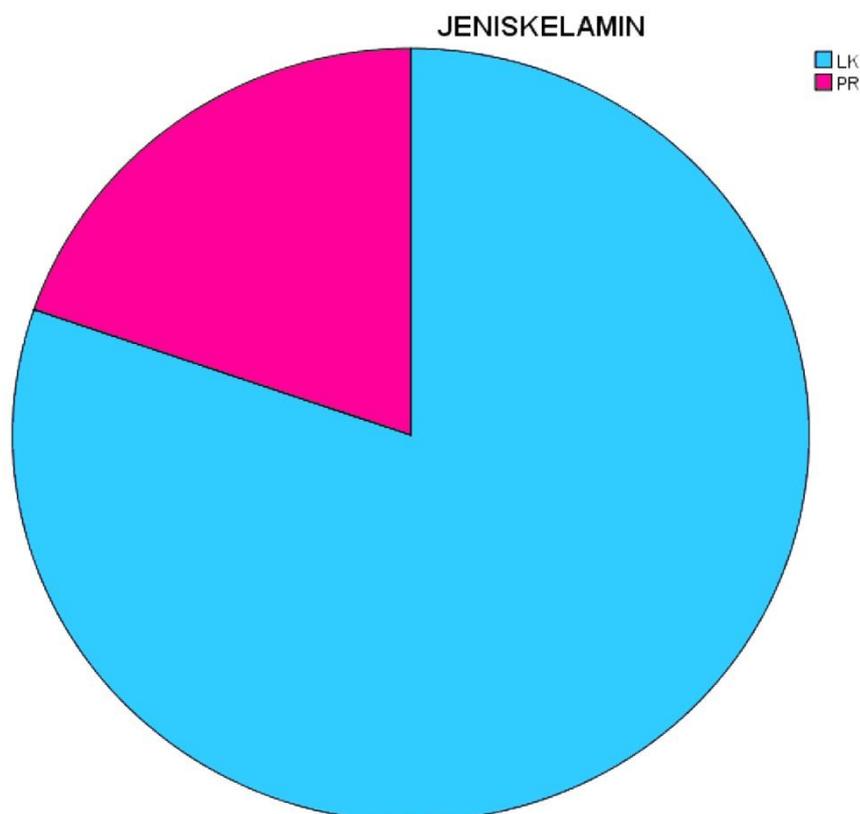


Berdasarkan Tabel 4.2. diatas menunjukkan bahwa kelompok umur tertinggi penderita hernia inguinalis di RS Haji Medan tahun 2016 adalah kelompok umur 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 orang (31,6 %), dan yang terendah adalah kelompok 17-25 tahun sebanyak 1 orang (1,3%).

**Tabel 4.3 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok Jenis Kelamin di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

JENIS KELAMIN	FREKUENSI	PERSENTASE (%)
<b>LAKI-LAKI</b>	61	80.3 %
<b>PEREMPUAN</b>	15	19.7 %
<b>TOTAL</b>	76	100 %

**Gambar 4.3 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok Jenis Kelamin di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**



Berdasarkan Tabel 4.3 diatas menunjukkan bahwa kelompok jenis kelamin tertinggi penderita hernia inguinalis di RS Haji Medan tahun 2016 adalah kelompok jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 61 orang (80,3 %), dan yang terendah adalah kelompok jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 15 orang (19,7%).

#### **4.2 Pembahasan.**

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari data rekam medik pasien di RS Haji Medan pada periode Januari 2016 sampai dengan Desember 2017 yang telah terdiagnosa oleh dokter yaitu sebanyak 76 orang.<sup>30</sup>

Hasil penelitian yang diperoleh berdasarkan jenis pekerjaan pasien dengan klasifikasi berat yang tercatat dalam rekam medik RS Haji Medan tahun 2016 didapatkan sebanyak 43 orang (56,6%), sedangkan penderita dengan pekerjaan klasifikasi sedang yaitu sebanyak 17 orang (22,4%), dan penderita dengan pekerjaan yang klasifikasi ringan yaitu sebanyak 16 orang (21,1%).

Dari beberapa bahan referensi jurnal-jurnal yang telah peneliti baca, menyatakan bahwa pasien yang mengidap penyakit hernia inguinalis banyak dijumpai pada pasien yang memiliki pekerjaan/aktivitas berat.

Penelitian yang dilakukan oleh Siti Aisyah pada Tahun 2015 di RSU Dr. Soedarso PONTIANAK didapatkan kelompok pekerjaan berat yang mempunyai resiko cenderung lebih besar yaitu sebanyak 23 orang pasien (52,3%) sedangkan kelompok pekerjaan sedang-ringan sebanyak 6 orang (13,6%).<sup>28</sup>

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Vera Anik Agustina tahun 2014 mengatakan bahwa pekerjaan berat yang dilakukan lebih dari 1 tahun lebih terkena Hernia Inguinalis.<sup>29</sup>

Pekerjaan berat dapat meningkatkan tekanan intra abdomen pada perut yang mengakibatkan organ perut biasanya usus menonjol melalui suatu titik yang lemah atau robekan pada dinding otot yang tipis yang dapat menyebabkan hernia inguinalis. Hal ini biasanya dihubungkan dengan pekerjaan- pekerjaan berat seperti pada buruh yang sering mengangkat beban berat, petani yang sering mencangkul , serta TNI yang aktif dilapangan.<sup>28,29</sup>

Hasil penelitian berupa distribusi pasien hernia inguinalis di RS Haji Medan tahun 2016 berdasarkan kelompok usia yang dapat dilihat di tabel 4.2 didapatkan kelompok usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 orang (31,6%) merupakan kelompok usia tertinggi penderita hernia, berlanjut dengan kelompok usia 46-55 tahun sebanyak 15 orang (19,7%), 36-45 tahun sebanyak 11 orang (14,5%), >65 tahun sebanyak 8 orang (10,5%), 0-5 tahun dan 26-35 tahun masing-masing sebanyak 6 orang (7,9%), 12-16 tahun sebanyak 3 orang (3,9%), 5-11 tahun sebanyak 2 orang (2,6%), dan yang terendah adalah kelompok 17-25 tahun sebanyak 1 orang (1,3%). Dari data ini dapat disimpulkan bahwa distribusi usia terbanyak pasien hernia inguinalis adalah usia diatas 45 tahun (dewasa – lansia).

Hasil penelitian ini hampir sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Indri Mayasari pada tahun 2012, didapatkan kelompok usia tertinggi adalah kelompok umur >60 tahun yaitu sebesar 28 orang (35%) disusul dengan

kelompok usia 41-50 tahun sebanyak 16 orang (20%), 51-60 tahun sebanyak 15 orang (18,8%), 31-40 tahun dan 1-10 tahun masing masing 8 orang (10%), 21-30 tahun sebanyak 4 orang (4%) dan terendah 11-20 orang sebanyak 1 orang (1.2%).<sup>10</sup>

Hasil penelitian ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Clara dan Kriswiharsi, penderita Hernia Inguinalis di RSUD Tugurejo Semarang Pada Tahun 2014, jumlah penderita terbanyak yaitu pada kelompok umur 45-64 Tahun yang mempunyai persentase terbesar sebanyak 30,9% dan dilanjutkan oleh kelompok umur 25-44 tahun (26,76%) kemudian diikuti oleh kelompok umur >65 tahun sebanyak 18 orang (25,35%) dan yang terendah yaitu kelompok umur 0-24 tahun sebanyak 12 orang (16,91%).<sup>11</sup>

Hasil ini juga sesuai dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Risfal (2016) yang menyatakan bahwa pasien dengan usia resiko rendah (<45 tahun) yang mengalami hernia inguinalis sebanyak 15 orang (29,4%) dan responden dengan usia resiko tinggi (>45 tahun) yang mengalami hernia inguinalis sebanyak 36 orang (70,6%).<sup>20</sup>

Hasil penelitian pada tabel 4.3 yaitu distribusi pasien hernia inguinalis berdasarkan jenis kelamin yang tercatat dalam rekam medik RSUD Haji Medan tahun 2016 didapatkan distribusi laki-laki yaitu sebanyak 61 orang (80,3%) dan perempuan sebanyak 15 orang (19,7%). Data ini menunjukkan bahwa hernia inguinalis lebih sering terjadi pada pasien laki-laki dibandingkan dengan pasien perempuan.

Dari beberapa bahan referensi yang telah peneliti baca, menyatakan bahwa laki-laki lebih banyak mengalami hernia inguinalis dibandingkan perempuan. Menurut Sjamsuhidajat dan Jong, hernia lebih banyak dijumpai pada laki-laki daripada perempuan.<sup>2</sup>

Hasil penelitian ini hampir sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Indri Mayasari pada tahun 2012, didapatkan kelompok jenis kelamin laki-laki sebanyak 79 dan kelompok jenis kelamin perempuan yaitu 1 orang yang ditemukan di rekam medik RSUD. Antapura Palu tahun 2012<sup>10</sup>. Dan data terbaru yang peneliti dapatkan dari penelitian yang dilakukan oleh Balamaddaiah tahun 2016 yaitu dari 212 orang penderita hernia inguinalis, didapatkan kelompok jenis kelamin laki-laki sebanyak 158 orang (74,5%) dan kelompok jenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 54 orang (25,5%).<sup>31</sup>

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan teori bahwa semakin tinggi usia seseorang maka semakin meningkat resiko terjadi hernia inguinalis. Pada dasarnya hernia inguinalis dapat terjadi pada semua usia, namun pada usia yang semakin tinggi ada alasan mengapa resiko hernia inguinalis menjadi meningkat, yaitu karena pada usia yang semakin tinggi jaringan-jaringan tubuh mulai melemah karena proses degenerative, termasuk juga jaringan otot pada dinding perut yang berguna mencegah usus masuk ke dalam kanalis inguinalis.. Apabila otot dinding perut tadi melemah usus dapat masuk ke prosesus vaginalis yang kemudian disebut hernia inguinalis.<sup>2</sup>

Menurut Sjamsuhidajat dan Jong, insiden hernia inguinalis meningkat dengan bertambahnya usia disebabkan meningkatnya penyakit dan pekerjaan yang berat sehingga meningkatkan tekanan intraabdominal dan berkurangnya kekuatan jaringan penunjang.<sup>2</sup>

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis di Instalasi Bedah RSUD Haji Medan Periode Januari 2016 - Desember 2016, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan jenis pekerjaan penderita, distribusi jenis pekerjaan tertinggi pasien hernia inguinalis terdapat pada kelompok pekerjaan berat sebanyak 43 orang (56,6 %) dan terendah pada pekerjaan ringan yaitu sebanyak 16 orang (21,1%).
2. Berdasarkan kelompok usia penderita, hernia inguinalis banyak terjadi pada pasien dengan rentang usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 orang (31,6%) dan terendah pada rentang usia 17-25 tahun sebanyak 1 orang (1,3%)

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Rumah Sakit**

Diharapkan untuk kedepannya dapat lebih meningkatkan dan memberikan pelayanan kesehatan yang maksimal serta edukasi yang baik bagi pasien-pasien yang berobat ke RS.Haji Medan khususnya pasien Hernia Inguinalis guna mencegah terjadinya komplikasi dan untuk bagian data rekam mediknya lebih memperlengkap data rekam medik pasien dari setiap hasil anamnesis baik itu data pribadi maupun riwayat pendukung lainnya dan disimpan dengan baik dan rapi sehingga untuk peneliti yang akan datang bisa mendapatkan informasi dan data yang lebih akurat untuk dijadikan bahan penelitian.

### **5.2.2. Bagi peneliti selanjutnya**

Sebagai penelitian awal, untuk penelitian selanjutnya yang bersifat analitik. Dan juga diharapkan agar menggunakan sampel dari lokasi penelitian lain sehingga dapat dibandingkan antara hasil penelitian di tempat satu dan lainnya. Apabila ingin menggunakan lokasi yang sama diharapkan menggunakan sampel dengan tahun yang berbeda guna melihat perbandingan jumlah pasien hernia inguinalis dari tahun ke tahun dan juga menambah variabel yang diteliti serta mengembangkan metode penelitian untuk mengetahui lebih banyak lagi faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan Hernia Inguinalis sehingga lebih bervariasi.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Burney R. Inguinal Hernia. Acknowledgements. 2015 July. Available from: (<https://online.epocrates.com/diseases/723/Inguinal-hernia>) accessed July 7<sup>th</sup> 2017
2. Sjamsjuhidayat R. Buku ajar ilmu bedah. editor. Sjamsjuhidayat, Wim de Jong Jakarta:EGC; 2010; 629-623
3. Purnama S, Muda S, Rosmaliah (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara). Karakteristik Penderita Hernia Incarcerata yang di Rawat Inap di RSUD. Dr. Piringadi Kota Medan; 2011. Available from: (<http://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/view/4206>). Accessed Juli 7<sup>th</sup> 2017
4. John T Jenkins, Patrick J.O'dwyer. Clinical Review: Inguinal Hernias. 2008. Available from: (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2223000/>). Accessed Juli 7<sup>th</sup> 2017.
5. Cincinnati Childrens Hospital. Health Topics of Inguinal Hernia. Ohio; 2013. Available from: (<http://www.cincinnatichildrens.org/health/i/inguinal-hernia/>). Accessed Juli 15<sup>th</sup> 2017.
6. Ruhl CE, Everhart JE. Risk Factors for Inguinal Hernia among Adults in The US Population. Am J Epidemiol. 2007 May;165(10). Available from: (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17374852>) Juli 15<sup>th</sup> 2017
7. Parmono, HM. *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hernia Inguinalis Di Poli Bedah RSUD DR. Soehadi Prijonegoro Sragen. Universitas Muhammadiyah Surakarta.* 2014
8. Depkes RI. Kasus hernia diIndonesia, artikel kedokteran. 2013;110;(7)
9. Faizah L, Yuliana S. Asuhan Keperawatan Pada Tn. R dengan Post Operasi Hernia Inguinalis Lateralis di Ruang Dahlia RSUD. Batang Kabupaten Batang Tahun 2012. STIKES Muhammadiyah Pekajang Pekalongan. 2012 Available from : (<http://www.e-skripsi.stikesmuh-pkj.ac.id/>) Accessed July 30<sup>th</sup> 2017
10. Sesa IM, Efendi AA. Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis yang di Rawat Inap di RSUD. Anutapura Palu Tahun 2012. Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako. 2012
11. Rahayuningtyas C, Saptorini KK. Analysis Length of Stay and Epidemiology The Case of An Inguinal Hernia in BPJS Patient's RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2014. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro. 2014
12. Ramadhani S. Presentase Kejadian Hernia Inguinalis Lateralis pada Anak di RSUP. Haji Adam Malik Tahun 2009. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2009
13. Lubis YR. Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis di Instalasi Bedah RS. Haji Medan periode Januari 2015-Desember 2015. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. 2017
14. Tjiptoherijanto P. *Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan.* 2001 Availabe

- from <http://www.C:/WINDOWS/Desktop/> Majalah Perencanaan Pembangunan/ Edisi 23 Th2001/ Prijono Tjiptoherijanto.doc/
15. Kemenkes RI. *Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2011*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2012. pp.51-83.
  16. Kemenakertrans. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2010 – 2025 bidang ketenagakerjaan dan ketransmigrasian RI*; 2012 pp.21-30
  17. Snell RS. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran: Bagian I Dinding Abdomen*. Edisi 6. Jakarta: EGC. 2006
  18. Arif M, Kuspuji T, Rakhmi S, Wahyu IW, Wiwiek S. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi 3. Jakarta: FK UI; 2002.
  19. Setiati S. *Buku ajar ilmu penyakit dalam*. Jakarta:Internal Publishing;2014;IV;II
  20. Risfal LA. *Hubungan Usia Obesitas dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hernia Inguinalis di RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2016*. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. 2016
  21. Jhon J, Bhatia. *Laparoscopic hernia repair a step by step appoarach*. Hospital & endosurgery institute, New Delhi:Digital Service;2003;34;12
  22. Burhit HG & Quick ORD. *Essential surgery*. London:ELSEVIER;2000;11
  23. Note: *Hernia*. Warren JK, David CS, J.R. In: Sabiston. *Buku Ajar Bedah. Bagian 2*. Jakarta: EGC; 1994. Hal 228-239
  24. Ellis BW, Brown SP. *Emergency surgery*. London:Hodder Arnold'2006;23
  25. Aram FO. *Relationship obesity risk factor with the inciden of inguinal hernia*.Damsyik:2009;1;(9)
  26. Soetanto w, Puruhito, Setiono B, editors. *Pedoman Teknik Operasi*. Surabaya: Airlangga University; 2001. Hal: 89-98.
  27. Note: *Hernia Inguinalis*. Shochat S. In: *Ilmu Kesehatan Anak Nelson vol 2*. Edisi 15. Jakarta. Hal 1372-1375.
  28. Aisyah S,Andri DH,Sutriswanto. *Faktor yang berhubungan dengan kejadian Hernia Inguinalis pada laki-laki di Rumah Sakit Umum Dr.Soedarso PONTIANAK*.Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pontianak. 2013
  29. Agustina VA. *Hubungan Antara Obesitas dengan kejadian Hernia Inguinalis*. Semarang:Unnes Journal of Public Health; 2014
  30. *Rekam Medik RS.Haji Medan, Data Pasien Hernia Inguinalis: RS.Haji Medan*; 2016
  31. Balamaddaiah G,Reddy SVRM.*Prevalence and risk factors of inguinal hernia:a study in a semi-urban area in Rayalaseema,Andhra Pradesh,India*.Int Surg J 2016;3;1310-3.

**LAMPIRAN I : Daftar Riwayat Hidup**

Nama : Sri Kurnia Rizka Siambaton

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat/Tanggal Lahir : Barus / 07 Juni 1997

Pekerjaan : Mahasiswa

Alamat : Jl. Gedung Archa, Gang Jawa No. 12 Medan Area

No Hp : 0822-7733-9121

Agama : Islam

Suku : Batak

Bangsa : Indonesia

Orang Tua : Ayah : H. M. Lufti Siambaton, M.Pd  
Ibu : Hj. Devi Yani Salfitri, Amd. Keb

Riwayat Pendidikan : 1. TK Bustanul Athfal Muhammadiyah Barus  
2. SD Muhammadiyah Barus Pasar  
3. SMP Swasta Muhammadiyah 28 Barus  
4. Madrasah Aliyah Negeri Barus  
5. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

## LAMPIRAN II : Ethical Clearenc



### KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

Jalan Gedung Arca no. 53 Medan, 20217

Telp. 061-7350163, 7333162 Fax. 061-7363488

Website : <http://www.umsu.ac.id> Email: kepkfkumsu@gmail.com

No: 64/KEPK/FKUMSU/ 2017

#### KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

Komisi Etik Penelitian Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dalam upaya melindungi hak azasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran telah mengkaji dengan teliti protokol yang berjudul:

Gambaran Faktor Resiko Pekerjaan dan Umur Terhadap Kejadian Hernia Inguinalis di Rumah Sakit Haji Medan Tahun 2017.

Peneliti utama : Sri Kurnia Rizka Siambaton

Nama institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Dan telah menyetujui protokol penelitian diatas.

Medan, 27 November 2017

Ketua

Dr. Nurfadly, M.KT

### LAMPIRAN III: Izin Penelitian



## PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Estate 20237 Telp. (061) 6619520, (061) 6619521 Fax. (061) 6619519

Website : [Rshajimedan.sumutprov.go.id](http://Rshajimedan.sumutprov.go.id) Email : [rshajimedan@gmail.com](mailto:rshajimedan@gmail.com)



Nomor : 83/RISET/DIKLIT/RSUHM/VII/2017  
Lamp : --  
Hal. : Izin Riset/ Penelitian.

Medan, 18 Juli 2017

Kepada : Yth, DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
di tempat.

Assalamu'alaikum wr. wb.

Menindaklanjuti surat Saudara tentang izin untuk melaksanakan Penelitian / Riset di Rumah Sakit Haji Medan, a.n :

NAMA : SRI KURNIA RIZKA SIAMBATON  
N I M : 1408260097  
SEMESTER : VI (ENAM)  
JURUSAN : PENDIDIKAN DOKTER  
JUDUL : GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN UMUR TERHADAP KEJADIAN HERNIA INGUINALIS DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN TAHUN 2017.

Bersama ini disampaikan bahwa pada prinsipnya kami dapat menyetujui dilaksanakan kegiatan tersebut, sebagai salah satu syarat menyerahkan 1 (satu) rangkap hasil penelitian / riset kepada RSU. Haji Medan.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

Wassalam,  
RSU. Haji Medan

**Dr. YULINDA ELVI NASUTION, M.Kes**  
Ka. Bid. Pendidikan & Penelitian

## LAMPIRAN IV :SelesaiPenelitian



# PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA RUMAH SAKIT UMUM HAJI MEDAN

Jl. Rumah Sakit Haji - Medan Estate 20237 Telp. (061) 6619520, (061) 6619521 Fax. (061) 6619519

Website : [Rshajimedan.sumutprov.go.id](http://Rshajimedan.sumutprov.go.id) Email : [rshajimedan@gmail.com](mailto:rshajimedan@gmail.com)



Nomor : 95/SR/DIKLIT/RSUHM/XII/2017  
Lamp : --  
Hal. : Selesai Riset/Penelitian.

Medan, 10 November 2017

Kepada : Yth, DEKAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
di tempat.

Dengan hormat.

Bidang DIKLIT Rumah Sakit Haji Medan dengan ini menyatakan bahwa :

NAMA : SRI KURNIA RIZKA SIAMBATON  
N I M : 1408260097  
SEMESTER : VII (TUJUH)  
JURUSAN : PENDIDIKAN DOKTER  
JUDUL : GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN  
UMUR TERHADAP KEJADIAN HERNIA  
INGUINALIS DI RUMAH SAKIT UMUM HAJI  
MEDAN TAHUN 2017.

Adalah benar telah melaksanakan Riset / Penelitian di Rumah Sakit Umum  
Haji Medan.

Demikian disampaikan, atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Rumah Sakit Umum Haji Medan



Dr. YULINDA ELVI NASUTION, M.Kes  
Ka. Bid. Pendidikan & Penelitian

**LAMPIRAN V :Data Rekammedik**



## LAMPIRAN VI

NO	NAMA	UMUR	PEKERJAAN	DIAGNOSA	KATEGORI
1	ABD	57	PNS	HIL	Ringan
2	ASL	5	ANAK-ANAK	HIM	Ringan
3	EWN	45	NELAYAN	HIL	Berat
4	RZY	33	KULI	HIL	Berat
5	UM	69	PNS	HIL	Ringan
6	AP	42	PEKERJA BANGUNAN	HIM	Berat
7	SBY	40	PETANI	HIL	Berat
8	ISH	45	PENJAHIT	HIL	Ringan
9	YSF	38	KULI	HIM	Berat
10	BHR	12	PELAJAR	HIL	Sedang
11	ZUL	64	PNS	HIL	Ringan
12	ISM	53	TUKANG BESI	HIL	Berat
13	SYL	60	PEDAGANG	HIL	Berat
14	STW	15	PELAJAR	HIM	Sedang
15	SDN	46	PETANI	HIL	Berat
16	AHM	60	KARYAWAN	HIL	Sedang
17	JNL	35	TUKANG BESI	HIL	Berat
18	KIM	47	PNS	HIL	Ringan
19	TBG	4	ANAK-ANAK	HIM	Ringan
20	BBG	34	KULI	HIL	Berat
21	MYD	61	KULI	HIL	Berat
22	FQ	41	TNI	HIL	Berat
23	LQM	48	PETANI	HIL	Berat
24	SYR	45	TNI	HIL	Berat
25	FDL	65	KULI	HIL	Berat
26	IBR	56	PETANI	HIL	Berat
27	ALF	45	KULI	HIL	Berat
28	AND	57	KARYAWAN	HIL	Sedang
29	ZLF	65	POLRI	HIL	Berat
30	RGO	66	TUKANG KEBUN	HIL	Berat
31	DLN	55	IRT	HIL	Ringan
32	AZR	67	BURUH TAMBANG	HIL	Berat
33	NRD	45	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
34	DFD	13	PELAJAR	HIM	Ringan
35	VYI	40	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
36	MHS	41	TUKANG KEBUN	HIL	Berat
37	PMN	75	PENSIUNAN PNS	HIL	Ringan
38	SRT	63	PETANI	HIL	Berat

39	EDY	56	PETANI	HIL	Berat
40	GTH	31	KARYAWAN	HIL	Sedang
41	MWT	49	DOSEN	HIL	Sedang
42	JMR	75	PENSIUNAN PNS	HIL	Ringan
43	DMN	46	KARYAWAN	HIL	Sedang
44	AKH	57	BURUH TAMBANG	HIL	Berat
45	VV	53	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
46	TSM	49	TNI	HIL	Berat
47	DNL	46	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
48	MHL	3	ANAK-ANAK	HIM	Ringan
49	NHR	73	PENSIUNAN POLRI	HIL	Berat
50	SDR	65	IRT	HIL	Ringan
51	YG	57	DOSEN	HIL	Sedang
52	PRY	59	SUPIR BECAK BRG	HIL	Berat
53	MKL	7	PELAJAR	HIL	Sedang
54	PRG	21	MAHASISWA	HIL	Sedang
55	RDH	10	PELAJAR	HIL	Sedang
56	SML	3	ANAK-ANAK	HI M	Ringan
57	RSL	48	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
58	YK	62	DOSEN	HIL	Sedang
59	SYT	58	PETANI	HIL	Berat
60	RRP	35	KARYAWAN	HIL	Sedang
61	AZW	50	TUKANG KEBUN	HIL	Berat
62	KLM	60	PETANI	HIL	Berat
63	SAB	63	IRT	HIL	Ringan
64	MRL	48	DOSEN	HIL	Sedang
65	FTR	57	PETANI	HIL	Berat
66	KMF	3	ANAK-ANAK	HIL	Ringan
67	HSN	55	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
68	SSD	62	PEDAGANG	HIL	Berat
69	JP	51	DOSEN	HIL	Sedang
70	SNR	58	PEKERJA BANGUNAN	HIL	Berat
71	ZLF	57	KARYAWAN	HIL	Sedang
72	M	47	PETANI	HIL	Berat
73	SRK	64	TUKANG KEBUN	HIL	Berat
74	DP	34	KARYAWAN	HIL	Sedang
75	MRD	73	PENSIUNAN TNI	HIL	Berat
76	FLH	2	ANAK-ANAK	HIL	Ringan

## LAMPIRAN VII

### Statistics

UMUR

N	Valid	76
	Missing	0

### UMUR

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0-5 Th	6	7.9	7.9	7.9
5-11 Th	2	2.6	2.6	10.5
12-16 Th	3	3.9	3.9	14.5
17-25 Th	1	1.3	1.3	15.8
26-35 Th	6	7.9	7.9	23.7
36-45 Th	11	14.5	14.5	38.2
46-55 Th	15	19.7	19.7	57.9
56-65 Th	24	31.6	31.6	89.5
>65 Th	8	10.5	10.5	100.0
Total	76	100.0	100.0	

**Statistics**

## PEKERJAAN

N	Valid	76
	Missing	0

**PEKERJAAN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	16	21.1	21.1	21.1
	Sedang	17	22.4	22.4	43.4
	Berat	43	56.6	56.6	100.0
	Total	76	100.0	100.0	

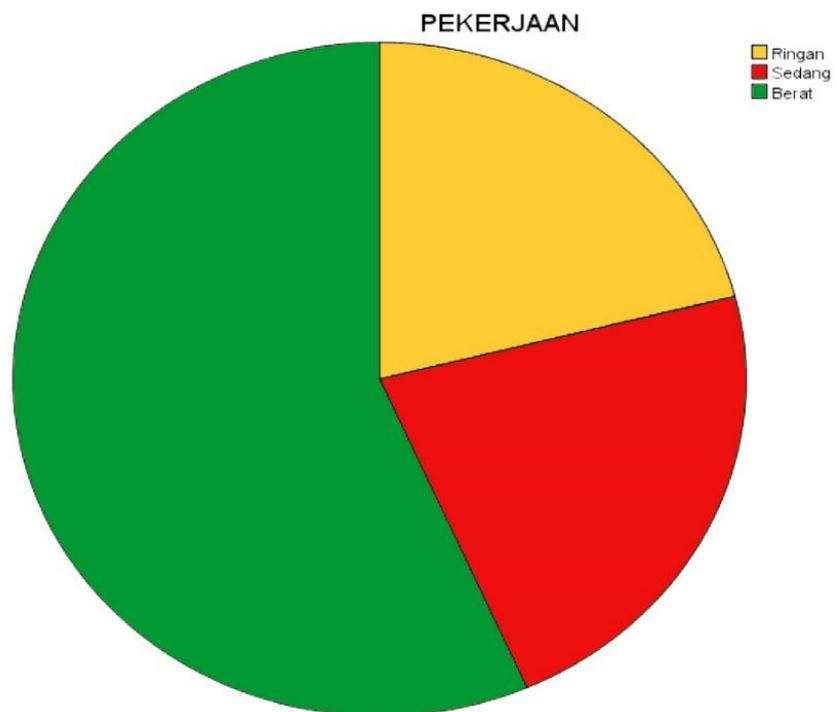
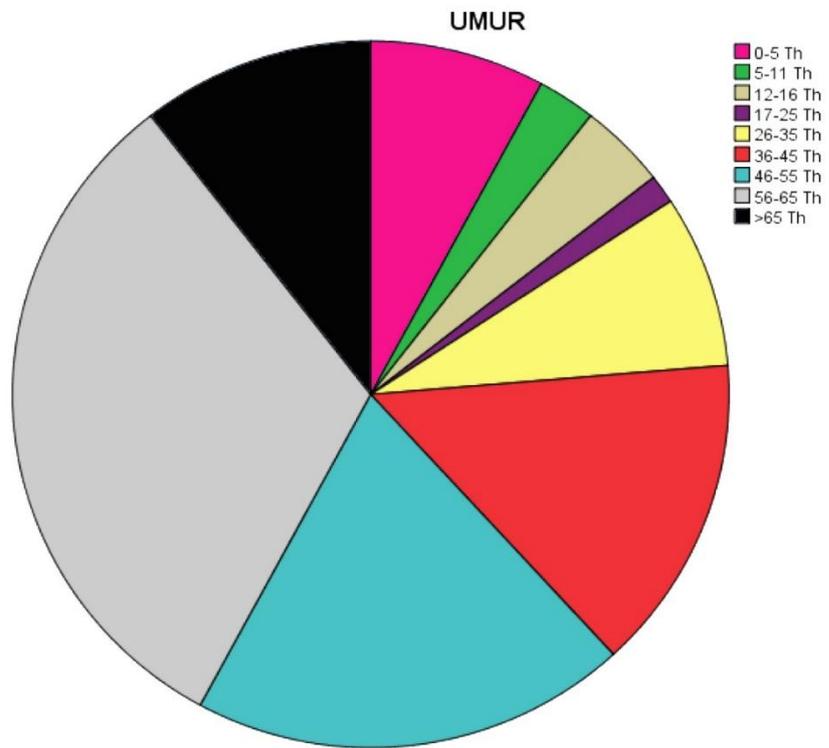
**Statistics**

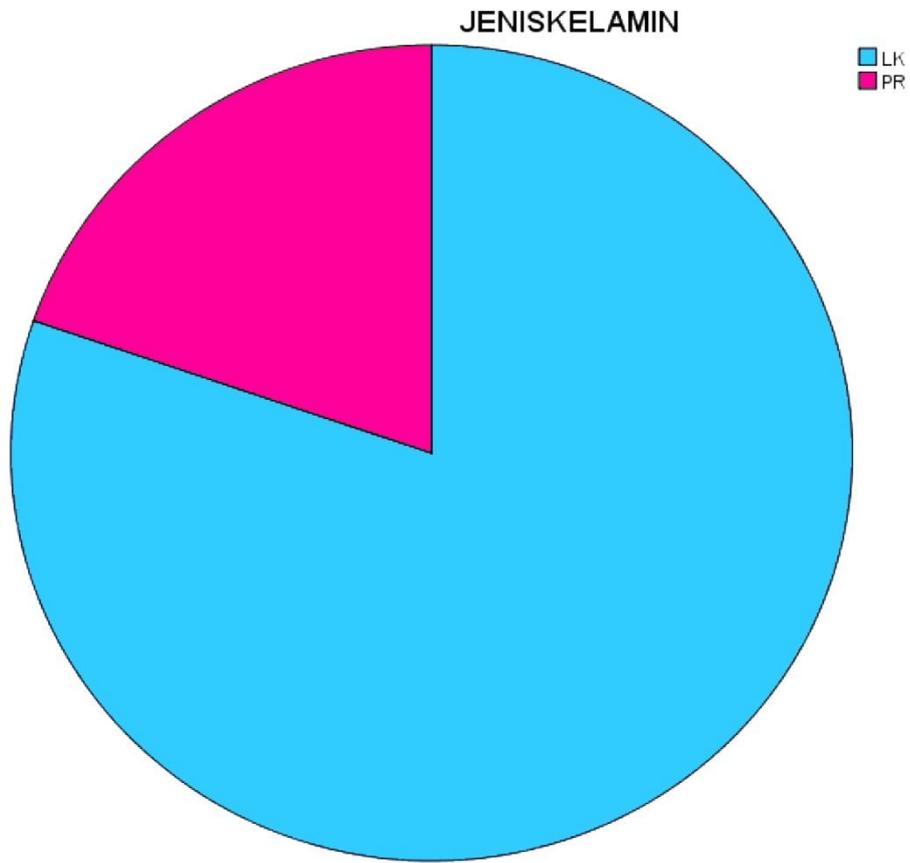
## JENISKELAMIN

N	Valid	76
	Missing	0

**JENISKELAMIN**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	LK	61	80.3	80.3	80.3
	PR	15	19.7	19.7	100.0
	Total	76	100.0	100.0	





## Template Artikel

# GAMBARAN FAKTOR RESIKO PEKERJAAN DAN UMUR TEHADAP KEJADIAN HERNIA INGUINALIS DI RUMAH SAKIT HAJI MEDAN

TAHUN 2017

Sri Kurnia Rizka Siambaton<sup>1</sup>, Yossi Andila<sup>2</sup>, Muhammad Khadafi<sup>3</sup>, Hendra Sutysna<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

email: [srikurniarizka2@gmail.com](mailto:srikurniarizka2@gmail.com)

## ABSTRACT

**Background:** Abdominal hernia is the most common case of all surgical problems. Every year there are estimated 20 million cases of surgical procedures on Inguinal Hernia, but Incident and Prevalence of worldwide are unknown. This study aims to determine the description of occupational risk factors and age to the incidence of Inguinal Hernia in RS. Haji Medan 2017.

**Method:** This study used descriptive research design with cross sectional to know the description of risk factors and age by doing observation once, with univariate analysis. The sample is 76 samples from medical record at Medan Haji Hospital since January 2016-December 2016 done by total sampling.

**Result:** The result of the research showed that the age group of the highest inguinal hernia were age group 56-65 years that was 24 people (31,6%) and the lowest was 17-25 years old group as many as 1 person (1.3%). Most of the work was obtained as many as 43 people (56.6%), while the patients with moderate job category were as many as 17 people (22.4%), and the sufferer with the light category category as many as 16 people (21.1%).

**Conclusions:** It was found that patients suffering from inguinal hernia were present in patients with moderate to severe activity, and the age of most inguinal hernia patients was age group 56-65 years.

**Keywords:** *Inguinal Hernia, risk factors, occupation, age.*

## PENDAHULUAN

### 1.2 Latar Belakang

Hernia dinding abdomen merupakan kasus yang paling umum dari semua masalah bedah. Setiap Tahun diperkirakan terdapat 20 juta kasus prosedur bedah mengenai Hernia Inguinalis, tetapi Insiden dan Prevalensi diseluruh dunia tidak

diketahui Pasti. Tingkat prosedur operasi dalam berbagai Negara memiliki tingkat yang bervariasi, berkisar antara 100 hingga 300 prosedur per 100.000 orang dalam satu Tahun.<sup>1</sup>

Angka kejadian Hernia inguinalis (medialis/direc dan lateralis indirec) 10 kali lebih banyak

dari pada Hernia Femoralis dan keduanya mempunyai presentase sekitar 75-80% dari seluruh jenis Hernia, Hernia Insisional 10%, Hernia Ventralis 10%, Hernia umblikalis 3%, dan Hernia Lainnya sekitar 3%.<sup>2</sup>

Kasus Hernia Inguinalis di USA (*United States America*) sekitar 800.000 kasus setiap tahun dan sekitar 90% dari semua perbaikan dilakukan pada Laki-Laki dan di Negara Belanda sekitar 33.000 kasus setiap Tahun. Pada tahun 2007, lebih dari 1 juta orang yang menderita hernia abdominalis di Amerika Serikat menjalani operasi, diantaranya hernia inguinalis 770.000 kasus (77%). Sebesar 25% Laki-laki dan 2% wanita mengalami Hernia Inguinalis, sekitar 75% hernia inguinalis merupakan hernia inguinal lateralis dan 25% merupakan Hernia inguinalis medialis. Berdasarkan survey yang dilakukan di Amerika Serikat Hernia Inguinalis merupakan Penyakit peringkat kelima di AS.<sup>3,6</sup>

Berdasarkan laporan WHO dari data NHS, melaporkan bahwa pada tahun 2001-2002 ada sekitar 70.000 operasi Hernia Inguinal yang telah dilakukan di Inggris dan melibatkan 0,14% dari populasi, dan membutuhkan lebih dari 100.000 NHS rumah sakit tempat tidur hari. Dari Prosedur ini, 62.969 adalah untuk perbaikan Hernia Primer dan 4939 adalah untuk perbaikan Hernia berulang.<sup>4</sup>

Menurut kejadian Hernia di Cincinnati Children's Hospital, Ohio, Hernia Inguinalis terjadi secara tidak langsung pada bayi dan anak-anak belum diketahui, Insiden Hernia terjadi disisi kanan berkisar antara 1-5%. 60% peningkatan resiko Hernia

Inguinalis pada Bayi Prematur, dengan tingkat kejadian 2% pada wanita dan 7-30% pada Laki-laki.<sup>5</sup> Sedang menurut laporan oleh Ruhl di Amerika Serikat kejadian kumulatif Hernia inguinalis lebih tinggi pria 13,9% sedangkan wanita 2,1% dengan rentang usia tersering 40-74 tahun.<sup>6</sup>

Data Kementerian kesehatan Indonesia menyebutkan bahwa berdasarkan distribusi penyakit sistem cerna pasien rawat inap menurut golongan sebab sakit di Indonesia Pada Tahun 2004, Hernia menempati urutan ke 8 dengan jumlah 18.145 kasus, 273 diantaranya meninggal dunia. Dari total tersebut, 15.051 diantaranya terjadi pada pria dan 3.094 kasus terjadi pada wanita. Untuk data di Jawa Tengah, mayoritas selama bulan Januari-Desember 2007 diperkirakan sebanyak 425 penderita. Salah satu rumah sakit di Indonesia yaitu RSUD dr. Soehadi Prijonegoro kabupaten Sragen, Jawa Tengah, terdapat 324 pasien Hernia Inguinalis dari keseluruhan pasien bedah rawat jalan 5291 kasus pada tahun 2012 atau dengan prevalensi 6,12%.<sup>7</sup>

Menurut *Medical service (Ministry of Health/ MOH)* menyatakan bahwa di antara sepuluh macam penyakit yang menempati ranking tertinggi hospitalisasi pada tahun 2007 salah satu diantaranya adalah hernia dengan prevalensi 1,8%. Sedangkan pola penyakit terbanyak pada penderita rawat jalan di RSUD di Indonesia pada tahun 2008, gejala hernia menempati peringkat ke 14 dengan jumlah penderita sebanyak 210.875 penderita.<sup>8</sup>

Berdasarkan Data Rekam Medik yang didapatkan di RSUD Batang Kabupaten Batang, khususnya di ruang Dahlia padatahun 2014 ada 145 kasus penyakit hernia, yaitu 96% laki-laki dan 4% perempuan, sedangkan pada bulan Januari tahun 2015 tercatat 10 kasus hernia. Dari jumlah pasien tersebut, sebagian besar yang mengalami operasi hernia merupakan laki-laki dengan mayoritas usia lanjut. Hal ini membuktikan bahwa angka kesakitan terjadi lebih sering terjadi pada laki-laki dan jarang terjadi pada perempuan.<sup>9</sup>

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Indri dan Asri, terdapat 80 kasus Hernia Inguinalis di RSUD Anutapura Palu Pada Tahun 2012, dari 80 sampel didapatkan kelompok umur penderita hernia Inguinalis tertinggi adalah kelompok umur > 60 tahun, pekerjaan terbanyak yaitu wiraswasta sebanyak 23 orang, dan menurut data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, Jumlah kasus pasien Hernia Inguinalis yang dirawat inap pada Tahun 2010-2011 yaitu 410 kasus. Ini merupakan jumlah dari kasus hernia Inguinalis yang terjadi di 6 Rumah Sakit yang ada di Sulawesi Tengah.<sup>10</sup>

Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Clara dan Kriswiharsi, penderita Hernia Inguinalis pada pasien BPJS di RSUD Tugurejo Semarang Pada Tahun 2014 berdasarkan karakteristik umur, jumlah penderita terbanyak yaitu pada kelompok umur 45-64 Tahun.<sup>11</sup>

Di Sumatera Utara dalam penelitian yang dilakukan oleh sri, terdapat 80 kasus hernia Inguinalis di

RSUP. Haji Adam Malik Medan pada Tahun 2009.<sup>12</sup>

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%).<sup>13</sup>

Hernia Inguinalis dapat diderita oleh semua umur, tetapi angka kejadian Hernia Inguinalis meningkat dengan bertambahnya umur dan terdapat distribusi bimodal (dua modus) untuk usia yaitu dengan puncaknya pada usia 1 tahun dan pada usia rerata 40 tahun. Pada anak, insidensinya 1-2%, dengan 10% kasus mengalami komplikasi *inkarserasi*. Pada usia sekitar satu tahun, sekitar 30% *processus vaginalis* belum tertutup. Hernia Inguinalis lebih sering terjadi disebelah kanan 60% sebelah kiri 20-25%, dan bilateral 15%.<sup>7,2</sup>

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka diperlukan suatu penelitian terhadap pasien yang menderita penyakit hernia Inguinalis di RSUD. Haji Medan untuk menjawab pertanyaan Peneliti yaitu :” apakah ada hubungan faktor resiko Usia dan Pekerjaan dengan

terjadinya Penyakit Hernia Inguinalis di RSU. Haji Medan.”

## **1.5 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan Umum dalam penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi, factor yang berhubungan dan besarnya faktor resiko kejadian penyakit Hernia Inguinal Di RS. Haji Medan

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

4. Mendapatkan informasi tentang penyakit Hernia Inguinal pada Pasien Poli Bedah di RS.Haji Medan.
5. Mendapatkan Informasi gambaranfaktor resiko pekerjaan dengan kejadian penyakit Hernia Inguinal pada pasien Poli Bedahdi RS. Haji Medan.
6. Mendapatkan Informasi gambaran faktor resiko umur dengan kejadian penyakit Hernia Inguinal pada pasien Poli Bedah di RS. Haji Medan.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi RS. Haji Medan**

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar informasi bagi pihak Rumah Sakit tentang faktor resiko penyakit hernia inguinal. Dalam upaya menanggulangi dan mengurangi kejadian penyakit Hernia Inguinal.

### **1.4.2 Bagi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

hasil peneitian ini dapat digunakan sebagai bahan bacaan tambahan keputakaan yang dapat menjadi suatu tambahan informasi ilmu pengetahuan bagi mahasiswa

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini menjadi tambahan wawasan, memperluas wacana ilmu pengetahuan tentang faktor resiko Penyakit Hernia Inguinal, khususnya faktor resiko seperti Pekerjaan dan Umur, juga meningkatkan kreativitas peneliti dalam karya ilmiah dan membantu dalam memngaplikasikan ilmu-ilmu yang telah didapat selama mengikuti studi di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pekerjaan**

Pekerjaan adalah sesuatu yang dikerjakan untuk mendapatkan nafkah atau pencaharian masyarakat yang sibuk dengan kegiatan atau pekerjaan sehari-hari akan memiliki waktu yang lebih untuk memperoleh informasi.<sup>14</sup>

Menurut ISCO (*International Standart Clasification of Oecupation*) pekerjaan di klasifikasikan :

4. Pekerjaan yang berstatus tinggi, yaitu tenaga ahli teknik dan ahli jenis, pemimpin ketalaksanaan dalam suatu instalasi baik pemerintah maupun swasta , tenaga administrasi tata usaha.
5. Pekerjaan yang berstatus sedang , yaitu pekerjaan dibidang penjualan dan jasa.
6. Pekerjaan yang berstatus rendah, yaitu petani dan operator alat angkut/bengkel.

## 2.2 Beban Kerja<sup>16</sup>

Beban kerja merupakan beban aktivitas fisik, mental, sosial yang diterima oleh seseorang yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu, sesuai dengan kemampuan fisik, maupun keterbatasan pekerjaan yang menerima beban tersebut.

Berdasarkan jenis pekerjaan, beban kerja dapat dibedakan atas beban kerja ringan, sedang, berat. Menurut WHO penggolongan pekerjaan/beban kerja meliputi :

4. Kerja Ringan : Jenis pekerjaan dikantor, dokter, perawat, guru, dan pekerjaan rumah tangga (dengan menggunakan mesin).
5. Kerja sedang : Jenis pekerjaan pada industry ringan, mahasiswa, buruh bangunan, petani, kerja ditoko dan pekerjaan rumah tangga (tanpa menggunakan mesin).
6. Kerja Berat : Jenis Pekerjaan berat adalah petani (tanpa menggunakan mesin), kuli angkut dan angkut, pekerjaan tambang, tukang kayu tanpa mesin, tukang besi, penari, atlet.

## 2.3 Umur

Umur atau Usia adalah satuan waktu yang mengukur waktu keberadaan suatu benda atau makhluk baik yang hidup maupun yang mati.

Kategori Umur Menurut Depkes RI 2009.<sup>15</sup>

- |                      |         |
|----------------------|---------|
| 10. Masa Balita      | : 0-5   |
| Tahun                |         |
| 11. Masa Kanak-kanak | : 5-11  |
| Tahun                |         |
| 12. Masa Remaja Awal | : 12-16 |
| Tahun                |         |

- |                       |         |
|-----------------------|---------|
| 13. Masa Remaja Akhir | : 17-25 |
| Tahun                 |         |
| 14. Masa Dewasa Awal  | : 26-35 |
| Tahun                 |         |
| 15. Masa Dewasa Akhir | : 36-45 |
| Tahun                 |         |
| 16. Masa Lansia Awal  | : 46-55 |
| Tahun                 |         |
| 17. Masa Lansia Akhir | : 56-65 |
| Tahun                 |         |
| 18. Masa Manula       | : 65 >  |
| Tahun                 |         |

Dinegara Indonesia sendiri terdapat batas usia produktif bekerja, dimulai dari 15-64 Tahun. Usia Produktif dengan rentang usia 15-64 tahun ini merupakan usia dimana manusia sedang berada pada puncak aktivitasnya. Aktivitas fisik yang dilakukan cenderung lebih berat dari pada usia lainnya.<sup>16</sup>

## 2.4 Hernia

### 2.4.1 Defenisi

Hernia dari Bahasa latin yang artinya menonjolkan bagian organ atau jaringan melalui lobang abnormal. Hernia merupakan penonjolan isi rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga bersangkutan. Hernia terdiri atas cincin, kantong, dan isi hernia.<sup>2</sup>

### 2.4.2 Anatomi

Seperti yang diketahui, Hernia Inguinalis merupakan hernia yang terjadi dilipatan paha yang disebabkan penonjolan dari isi abdomen. Abdomen ialah daerah tubuh yang terletak diantara diafragma dibagian atas dan *apertura pelvis* dibagian bawah. Dinding abdomen dibatasi oleh selubung *fascia* dan *peritoneum parietale*.<sup>17</sup>

Dinding superior abdomen dibentuk oleh *diafragma*, yang

memisahkan *cavitas abdominalis* dan *cavitas thoracis*. Dibagian inferior, *cavitas abdominalis* melanjutkan diri menjadi *cavitas pelvis* melalui *aperture pelvis superior*. Dibagian anterior, dinding abdomen dibentuk oleh bagian bawah *cava thoracis* dan dibawa oleh *m.rectus abdominis*, *m.obliquus externus abdominis*, dan *m.transversus abdominis* serta facianya. Pada Bagian posterior, dinding abdomen digaris tengah dibentuk oleh kelima *vertebrae lumbalis* dan *discus intervertebralis* dinding dibatasi oleh selubung *fascia* dan *peritoneum parietale*.<sup>17</sup>

Disebut Hernia Inguinalis karena usus turun dari kavitas abdomen dan masuk melalui *canalis inguinalis*. *Canalis Inguinalis* merupakan saluran oblik yang menembus bagian bawah *dinding anterior abdomen* dan terdapat pada kedua jenis kelamin. Pada Laki-laki saluran ini merupakan tempat lewatnya struktur-struktur yang berjalan dari testis ke abdomen dan sebaliknya. Pada perempuan saluran ini dilalui oleh *ligamentum teres uteri* (rotundum) yang berjalan dari *uterus* ke *labium majus pudenda*. Selain itu, saluran ini dilewati oleh *nervus ilioinguinalis* baik laki-laki maupun perempuan.<sup>17</sup>

## Hernia Inguinalis

### 2.5.1 Defenisi

hernia inguinalis adalah penonjolan isi suatu rongga melalui defek atau bagian lemah dari dinding rongga yang bersangkutan yang terletak di regio inguinal.<sup>17</sup>

### 2.5.2 Klasifikasi Hernia Inguinalis

1. Hernia inguinalis indirek (hernia inguinalis lateralis) adalah hernia yang keluar dari rongga peritoneum melalui *anulus inguinalis internus* yang terletak di lateral dari pembuluh epigastrika inferior. Hernia ini kemudian masuk ke dalam *canalis inguinalis* dan jika cukup panjang, menonjol keluar dari *anulus inguinalis eksternus*. Jika hernia berlanjut, tonjolan akan sampai ke skrotum sehingga disebut hernia skrotalis.<sup>2</sup>

2. Hernia inguinalis direk (hernia inguinalis medialis) adalah hernia yang menonjol langsung ke depan melalui segitiga *Hesselbach*, yaitu daerah yang dibatasi oleh *ligamentum inguinale* di bagian inferior, pembuluh epigastrika inferior di bagian lateral dan tepi otot rektus dibagian medial. Dasar segitiga *Hesselbach* dibentuk oleh *fascia transversal* yang diperkuat oleh serat aponeurosis *m. transversus abdominis* yang kadang tidak sempurna sehingga daerah ini berpotensi melemah. Hernia medialis, karena tidak keluar melalui *canalis inguinalis* dan tidak ke skrotum, umumnya tidak disertai strangulasi karena cincin hernia longgar.<sup>2</sup>

### 2.5.3 Etiologi dan faktor resiko hernia inguinalis

#### Etiologi

2. *Hernia inguinalis* dapat terjadi karena *anomali kongenital* atau didapat.
  - c. Herniakongenital sempurna Bayi sudah menderita hernia karena adanya defek pada tempat-tempat tertentu.<sup>2</sup>

- d. Herniakongenital tidak sempurna

Bayi dilahirkan normal (kelainan belum tampak) tapi dia mempunyai defek pada tempat-tempat tertentu (predisposisi) dan beberapa bulan (0-1 tahun) setelah lahir akan terjadi hernia melalui defek tersebut karena dipengaruhi oleh kenaikan tekanan intraabdominal (mengejan, batuk, menangis).<sup>2,19</sup>

### Faktor resiko

Menurut *risk and prognosis of inguinal hernia in relation to occupational mechanical exposures* durasi pekerjaan juga dapat meningkatkan faktor resiko terjadinya hernia inguinalis yaitu pada pekerjaan sedang dan berat yang dilakukan selama lebih dari 1 tahun dengan peningkatan risiko sebesar 4 kali. Pada olahragawan diantaranya adalah atletik dengan nyeri punggung kronik. Olahraga yang meningkatkan risiko hernia inguinalis adalah olahraga atletik dan sepak bola.<sup>25</sup> Menurut Penelitian Pekerjaan berat mempunyai hubungan yang signifikan terhadap terjadinya hernia inguinalis. Durasi pekerjaan juga dapat meningkatkan factor resiko terjadinya hernia inguinalis yaitu pada pekerjaan sedang dan berat yang dilakukan selama lebih dari 1 tahun dengan peningkatan resiko sebesar 4 kali. Pekerjaan berat dapat meningkatkan tekanan intraabdomen pada perut (biasanya usus) menonjol melalui suatu titik yang lemah atau robekan pada dinding otot yang tipis biasanya dihubungkan dengan pekerjaan-

pekerjaan mengangkat benda berat.<sup>20,25</sup>

Riwayat keluarga juga merupakan faktor predisposisi terjadinya hernia. Walaupun bukan faktor utama yang mempengaruhi kejadian hernia inguinalis. Faktor riwayat keluarga mempunyai odds ratio 2,1. Faktor risiko hernia inguinalis diantaranya adalah batuk kronik. Batuk kronik menjadi faktor resiko terjadinya hernia inguinalis dengan odds ratio 3,8. Sedangkan merokok bukan faktor langsung terjadinya hernia inguinalis.<sup>20,26</sup>

Sembelit juga merupakan faktor risiko terjadinya hernia inguinalis. Pada saat sembelit tekanan intra abdomen meningkat karena mengedan sehingga terjadi penonjolan pada kanalis inguinalis yang merupakan saluran obliq yang melewati bagian bawah dinding anterior abdomen.<sup>20,26</sup>

### 2.5.4 Patofisiologi hernia inguinalis

*Canalis inguinalis* dalam kanal yang normal pada fetus. Pada bulan ke-8 dari kehamilan, terjadinya *densus vestikulorum* melalui kanal tersebut. Penurunan testis itu akan menarik peritoneum ke daerah *scrotum* 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 canalis tersebut. Tetapi dalam beberapa hal sering belum menutup, karena testis yang kiri turun terlebih dahulu dari yang kanan, maka kanalis inguinalis yang kanan akan lebih sering terbuka. Dalam keadaan normal, canal yang terbuka ini akan menutup pada usia 2 bulan.<sup>2,21</sup>

Bila prosus 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 usia lanjut, karena pada umur tua otot dinding rongga perut melemah. Sejalan dengan bertambahnya umur, organ dan jaringan tubuh mengalami proses degenerasi. Pada orang tua kanalis tersebut telah menutup. Namun karena daerah ini merupakan *locus minoris resistance*, maka pada keadaan yang menyebabkan tekanan intra abdominal seperti batuk-batuk kronik, bersin yang kuat dan mengangkat barang barang berat, mengejan. 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.<sup>22,23</sup>

Pria lebih banyak dari wanita, karena adanya perbedaan proses perkembangan alat reproduksi pria dan wanita semasa janin. Potensial komplikasi terjadi perlengketan antara isi hernia dengan dinding kantong hernia sehingga isi hernia tidak dapat dimasukkan kembali. Terjadi penekanan terhadap cincin hernia, akibat semakin banyaknya usus yang masuk, cincin hernia menjadi sempit dan menimbulkan gangguan penyaluran isi usus. Timbulnya edema bila terjadi *obstruksi* usus yang kemudian menekan pembuluh darah dan kemudian terjadi *nekrosis*. Bila terjadi penyumbatan dan perdarahan

akan timbul perut kembung, muntah, konstipasi. Bila *inkarserata* dibiarkan, maka lama kelamaan akan timbul *edema* sehingga terjadi penekanan pembuluh darah dan terjadi *nekrosis*.<sup>21,22</sup>

Juga dapat terjadi bukan karena terjepit melainkan ususnya terputar. Bila isi perut terjepit dapat terjadi *shock*, demam, *asidosis metabolik*, abses. Komplikasi hernia tergantung pada keadaan yang dialami oleh isi hernia. Antara lain *obstruksi* usus sederhana hingga *perforasi* usus yang akhirnya dapat menimbulkan *abses* lokal, fistel atau *peritonitis*.<sup>21,22</sup>

## 2.5.5 Diagnosa hernia

### 1 Hernia *inguinalis medialis*<sup>2,23</sup>

4. Umumnya terdapat penonjolan bilateral yang berbentuk tonjolan bulat dikarenakan lemahnya otot dinding di segitiga *Hesselbach* dan peninggian tekanan intraabdomen
5. Hampir tidak pernah mengalami *inkarserasi* dan *strangulasi*
6. Ketika jari tangan pemeriksa ditempatkan pada *canalis inguinalis*, penonjolan yang teraba maju menuruni canalis *inguinalis* pada samping jari tangan.

### 2 Hernia *inguinalis lateralis*<sup>2,23</sup>

3. Terdapat benjolan yang berbentuk lonjong di lipat paha yang timbul saat mengedan, batuk, atau mengangkat beban berat, dan menghilang waktu berbaring.
4. Ketika jari tangan pemeriksa ditempatkan pada *canalis inguinalis*, penonjolan yang

teraba langsung ke ujung jari tangan pemeriksa.

### 2.5.6 Diagnosa banding

Diagnosa banding hernia *inguinalis* mencakup massa lain di *regioinguinal* seperti *limfadenopati*, *Hidrokel*, Testis yang tidak turun, *Lipoma*, dan *Hematoma*.<sup>2</sup>

### 2.5.7 Penatalaksanaan Hernia

Pengobatan konservatif terbatas pada tindakan melakukan reposisi dan pemakaian penyangga atau penunjang untuk mempertahankan isi hernia yang telah direposisi. Reposisi tidak dilakukan pada hernia *inguinalis strangulata*, kecuali pada pasien anak. Reposisi dilakukan secara bimanual, yaitu dengan cara tangan kiri memegang isi hernia sambil membentuk corong sedangkan tangan kanan mendorongnya ke arah cincin hernia dengan sedikit tekanan perlahan yang tetap sampai terjadi reposisi.<sup>2</sup>

Pemakaian bantalan penyangga hanya bertujuan untuk menahan hernia yang telah direposisi dan tidak pernah menyembuhkan sehingga harus dipakai seumur hidup. Cara ini tidak dianjurkan karena menimbulkan komplikasi antara lain, merusak kulit dan tonus otot dinding perut di daerah yang tertekan sedangkan *strangulasi* tetap mengancam. Pada anak, caraini dapat menimbulkan *atrofi* testis karena *funikulus spermaticus* yang mengandung pembuluh darah testis tertekan.<sup>2</sup>

Hernia *inguinalis* tidak sembuh spontan, tetapi biasanya terus membesar dan menyebabkan komplikasi sehingga harus dikoreksi

dengan pembedahan<sup>9</sup>. Indikasi operasi sudah ada begitu diagnosis ditegakkan. Prinsip dasar operasi hernia terdiri atas herniotomi dan hernioplasti.<sup>2</sup>

### 2.5.8 Komplikasi hernia

Komplikasi hernia *inguinalis* dapat terjadi dari *inkarserata* sampai *strangulate* dengan gambaran klinik dari kolik sampai ileus dan *peritonitis*. Komplikasi dapat juga berupa cedera *vena femoralis*, *nervus ilioinguinalis*, *nervus iliofemoralis*, *ductus deferens*, ataubuli-buli. *Nervus ilioinguinalis* harus dipertahankan sejak dipisahkan karena jika tidak, akan menimbulkan nyeri pada jaringan parut setelah jahitan dibuka.<sup>26</sup>

Nyeri pasca *herniorapi* juga disebut *inguinodynia* yang biasanya disebabkan oleh kerusakan saraf, jepitan saraf oleh jaringan parut, *mesh* atau jahitan, infeksi, rekurensi hernia, penyempitan cincin inguinal di sekitar korda *spermatika*, dan *periostitis*.<sup>27</sup>

### 2.5.9 Prognosis

Prognosis hernia *inguinalis lateralis* pada bayi dan anak sangat baik insiden terjadinya komplikasi pada anak hanya sekitar 2%. Insiden infeksi pascabedah mendekati 1%. Meningkatnya insiden *recurent* ditemukan bila ada riwayat *inkarserata* atau *strangulasi*.<sup>27</sup>

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.3 Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang pelaksanaannya dilakukan pada bulan

September 2017. Data diambil dari data sekunder (rekam medik) pasien dengan diagnosa hernia inguinalis baik itu lateralis ataupun medialis pada periode Januari 2016 sampai Desember 2016 di poli bedah RSU Haji Medan. Terdapat 87 pasien dengan diagnosa hernia inguinalis yang tercatat di *database* bagian rekam medik RSU Haji Medan, tetapi hanya 76 yang terdapat di data rekam medik yang sesuai dengan kriteria inklusi dari peneliti. Variabel penelitian yang diteliti adalah pekerjaan dan umur pasien.

**Tabel 4.1. Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok pekerjaan di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

Pekerjaan	Frekuensi	PERSENTASE (%)
Pekerjaan Ringan	16	21,1
Pekerjaan Sedang	17	22,4
Pekerjaan Berat	43	56,6
Total	76	100

Berdasarkan Tabel 4.1. diatas dapat diketahui frekuensi tertinggi penderita hernia inguinalis di RS Haji Medan tahun 2016 adalah penderita dengan pekerjaan kategori berat yaitu sebanyak 43 orang (56,6%), sedangkan penderita dengan pekerjaan kategori sedang yaitu sebanyak 17 orang (22,4%), dan penderita dengan pekerjaan yang kategori ringan yaitu sebanyak 16 orang (21,1%).

**Tabel 4.2 Diagram Distribusi Pasien Hernia Inguinalis Berdasarkan kelompok umur di Rumah Sakit Haji Medan tahun 2016**

USIA (TAHUN)	FREKUENSI	FREKUENSI
0-5 TAHUN	6	7.9%
5-11 TAHUN	2	2.6%
12-16 TAHUN	3	3.9%
17-25 TAHUN	1	1.3%
26-35 TAHUN	6	7.9%
36-45 TAHUN	11	14.5%
46-55 TAHUN	15	19.7%
56-65 TAHUN	24	31.6%
>65 TAHUN	8	10.5%
TOTAL	76	100 %

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis di Instalasi Bedah RSU Haji Medan Periode Januari 2016 - Desember 2016, maka dapat disimpulkan :

1. Berdasarkan jenis pekerjaan penderita, distribusi jenis pekerjaan tertinggi pasien hernia inguinalis terdapat pada kelompok pekerjaan berat sebanyak 43 orang (56,6 %) dan terendah pada pekerjaan ringan yaitu sebanyak 16 orang (21,1%).
2. Berdasarkan kelompok usia penderita, hernia inguinalis banyak terjadi pada pasien

dengan rentang usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 24 orang (31,6%) dan terendah pada rentang usia 17-25 tahun sebanyak 1 orang (1,3%)

## 5.2. Saran

### 5.2.1 Bagi Rumah Sakit

Diharapkan untuk kedepannya dapat lebih meningkatkan dan memberikan pelayanan kesehatan yang maksimal serta edukasi yang baik bagi pasien-pasien yang berobat ke RS.Haji Medan khususnya pasien Hernia Inguinalis guna mencegah terjadinya komplikasi dan untuk bagian data rekam mediknya lebih memperlengkap data rekam medik pasien dari setiap hasil anamnesis baik itu data pribadi maupun riwayat pendukung lainnya dan disimpan dengan baik dan rapi sehingga untuk peneliti yang akan datang bisa mendapatkan informasi dan data yang lebih akurat untuk dijadikan bahan penelitian.

### 5.2.2. Bagi peneliti selanjutnya

Pada penelitian ditahun yang akan datang diharapkan agar menggunakan sampel dari lokasi penelitian lain sehingga dapat dibandingkan antara hasil penelitian di tempat satu dan lainnya. Apabila ingin menggunakan lokasi yang sama diharapkan menggunakan sampel dengan tahun yang berbeda guna melihat perbandingan jumlah pasien hernia inguinalis dari tahun ke tahun dan juga menambah variabel yang diteliti serta

mengembangkan metode penelitian untuk mengetahui lebih banyak lagi faktor-faktor resiko yang dapat menimbulkan Hernia Inguinalis sehingga lebih bervariasi.

## DAFTAR PUSTAKA

32. Burney R. Inguinal Hernia. Acknowledgements. 2015 July. Available from: (<https://online.epocrates.com/diseases/723/Inguinal-hernia>) accessed July 7<sup>th</sup> 2017
33. Sjamsjuhidayat R. Buku ajar ilmu bedah. editor. Sjamsjuhidayat, Wim de Jong Jakarta:EGC;2010;629-623
34. Purnama S, Muda S, Rosmaliah (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sumatera Utara). Karakteristik Penderita Hernia Incarcerata yang di Rawat Inap di RSUD. Dr. Piringadi Kota Medan; 2011. Available from: (<http://jurnal.usu.ac.id/index.php/gkre/article/view/4206>). Accessed Juli 7<sup>th</sup> 2017
35. John T Jenkins, Patrick J.O'dwyer. Clinical Review: Inguinal Hernias. 2008. Available from: (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmc2223000/>). Accessed Juli 7<sup>th</sup> 2017.
36. Cincinnati Childrens Hospital. Health Topics of Inguinal Hernia. Ohio; 2013. Available from: (<http://www.cincinnatichildrens.org/health/i/inguinal-hernia/>). Accessed Juli 15<sup>th</sup> 2017.
37. Ruhl CE, Everhart JE. Risk Factors for Inguinal Hernia

- among Adults in The US Population. *Am J Epidemiol.* 2007 May;165(10). Available from: (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17374852>) Juli 15<sup>th</sup> 2017
38. Parmono, HM. *Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Kejadian Hernia Inguinalis Di Poli Bedah RSUD DR. Soehadi Prijonegoro Sragen.* Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2014
  39. Depkes RI. Kasus hernia di Indonesia, artikel kedokteran. 2013;110;(7)
  40. Faizah L, Yuliana S. Asuhan Keperawatan Pada Tn. R dengan Post Operasi Hernia Inguinalis Lateralis di Ruang Dahlia RSUD. Batang Kabupaten Batang Tahun 2012. STIKES Muhammadiyah Pekajang Pekalongan. 2012 Available from : (<http://www.eskripsi.stikesmuh-pkj.ac.id/>) Accessed July 30<sup>th</sup> 2017
  41. Sesa IM, Efendi AA. Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis yang di Rawat Inap di RSUD. Anutapura Palu Tahun 2012. Fakultas Kedokteran Universitas Tadulako. 2012
  42. Rahayuningtyas C, Saptorini KK. Analysis Length of Stay and Epidemiology The Case of An Inguinal Hernia in BPJS Patient's RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2014. Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro. 2014
  43. Ramadhani S. Presentase Kejadian Hernia Inguinalis Lateralis pada Anak di RSUP. Haji Adam Malik Tahun 2009. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. 2009
  44. Lubis YR. Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis di Instalasi Bedah RS. Haji Medan periode Januari 2015-Desember 2015. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. 2017
  45. Tjiptoherijanto P. *Proyeksi Penduduk, Angkatan Kerja, Tenaga Kerja, dan Peran Serikat Pekerja dalam Peningkatan Kesejahteraan.* 2001 Available from [http://www.C:/WINDOWS/Desktop/MajalahPerencanaanPembangunan/Edisi 23 Th2001/PrijonoTjiptoherijanto.doc/](http://www.C:/WINDOWS/Desktop/MajalahPerencanaanPembangunan/Edisi%202001/PrijonoTjiptoherijanto.doc/)
  46. Kemenkes RI. *Profil Data Kesehatan Indonesia tahun 2011.* Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia; 2012. pp.51-83.
  47. Kemenakertrans. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang 2010 – 2025 bidang ketenagakerjaan dan ketransmigrasian RI;* 2012 pp.21-30
  48. Snell RS. *Anatomi Klinik Untuk Mahasiswa Kedokteran: Bagian I Dinding Abdomen.* Edisi 6. Jakarta: EGC. 2006
  49. Arif M, Kuspuji T, Rakhmi S, Wahyu IW, Wiwiek S. *Kapita Selekta Kedokteran.* Edisi 3. Jakarta: FK UI; 2002.
  50. Setiati S. *Buku ajar ilmu penyakit dalam.* Jakarta: Internal Publishing; 2014; IV; II
  51. Risfal LA. Hubungan Usia Obesitas dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hernia Inguinalis di RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2016. Fakultas

- Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang. 2016
52. Jhon J, Bhatia. Laparoscopic hernia repair a step by step approach. Hospital & endosurgery institute, New Delhi:Digital Service;2003;34;12
  53. Burhit HG&Quick ORD. Essential surgery. London:ELSEVIER;2000;11
  54. Note: Hernia. Warren JK, David CS, J.R. In: Sabiston. Buku Ajar Bedah. Bagian 2. Jakarta: EGC; 1994. Hal 228-239
  55. Ellis BW, Brown SP. Emergency surgery. London:Hodder Arnold'2006;23
  56. Aram FO. Relationship obesity risk factor with the inciden of inguinal hernia.Damsyik:2009;1;(9)
  57. Soetamto w, Puruhito, Setiono B, editors. Pedoman Teknik Operasi. Surabaya: Airlangga University; 2001. Hal: 89-98.
  58. Note: Hernia Inguinalis. Shochat S. In: Ilmu Kesehatan Anak Nelson vol 2. Edisi 15. Jakarta. Hal 1372-1375.
  59. Aisyah S,Andri DH,Sutriswanto. Faktor yang berhubungan dengan kejadian Hernia Inguinalis pada laki-laki di Rumah Sakit Umum Dr.Soedarso PONTIANAK.Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Pontianak. 2013
  60. Agustina VA. Hubungan Antara Obesitas dengan kejadian Hernia Inguinalis. Semarang:Unnes Journal of Public Health; 2014
  61. Rekam Medik RS.Haji Medan, Data Pasien Hernia Inguinalis: RS.Haji Medan; 2016
  62. Balamaddaiah G,Reddy SVRM.Prevalence and risk factors of inguinal hernia:a study in a semi-urban area in Rayalaseema,Andhra Pradesh,India.Int Surg J 2016;3;1310-3.