

# HUBUNGAN USIA DAN OBESITAS PADA KEJADIAN HERNIA INGUINALIS DI RSU MITRA SEJATI MEDAN PADA TAHUN 2023

Aldo Herlen Bangun<sup>1</sup>, Harry Butarbutar<sup>2</sup>, Jerry Tobing<sup>3</sup>, Salomo Simanjuntak<sup>4</sup>, Novrina Situmorang<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

<sup>2</sup> Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

<sup>3</sup> Departemen Ilmu Penyakit THT, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

<sup>4</sup> Departemen Ilmu Penyakit Dalam, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

<sup>5</sup> Departemen Ilmu Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Methodist Indonesia, Medan

Korespondensi : [fkmethodistmedan@yahoo.co.id](mailto:fkmethodistmedan@yahoo.co.id), [aldoharyaprayuda@gmail.com](mailto:aldoharyaprayuda@gmail.com)

## Abstrak

**Latar belakang :** Hernia inguinalis adalah kondisi medis umum yang dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan sering memerlukan intervensi bedah. Faktor risiko seperti usia dan obesitas diyakini berperan signifikan dalam perkembangan hernia inguinalis. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara usia dan obesitas dengan kejadian hernia inguinalis di Rumah Sakit Mitra Sejati Medan pada tahun 2023.

**Metode penelitian :** Jenis penelitian ini menggunakan metode *analitic observasional*, dengan *desain cross sectional*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medik pasien yang didiagnosis dengan hernia inguinalis di Rumah Sakit Mitra Sejati Medan pada tahun 2023. **Hasil :** Dalam penelitian ini, analisis menunjukkan adanya hubungan signifikan antara usia dan kejadian hernia inguinalis, dengan prevalensi yang lebih tinggi pada kelompok usia paruh baya. Selain itu, obesitas juga terbukti menjadi faktor risiko yang signifikan, dengan pasien obesitas menunjukkan prevalensi hernia inguinalis yang lebih tinggi dibandingkan dengan pasien dengan berat badan normal. Korelasi antara usia dan obesitas terhadap kejadian hernia inguinalis ditemukan signifikan secara statistik.

**Kesimpulan :** terdapat hubungan yang signifikan antara usia dan obesitas terhadap angka kejadian hernia inguinalis di RSU Mitra Sejati Medan.

**Kata Kunci:** Hernia Inguinalis, Usia, Obesitas.

## Abstract

**Background:** Inguinal hernia is a common medical condition that can affect a patient's quality of life and often requires surgical intervention. Risk factors such as age and obesity are believed to play a significant role in the development of inguinal hernias. This study aims to evaluate the relationship between age and obesity with the incidence of inguinal hernias at Mitra Sejati Hospital in Medan 2023.

**Research method:** This type of research uses an analytical observational method, with a

*cross sectional design. The method of data collection was carried out using secondary data obtained from medical records of patients diagnosed with inguinal hernia at Mitra Sejati Hospital in Medan in 2023.*

**Results:** *In this study, the analysis showed a significant relationship between age and the incidence of inguinal hernia, with a higher prevalence in the middle-aged group. Additionally, obesity has also been shown to be a significant risk factor, with obese patients showing a higher prevalence of inguinal hernias compared with normal weight patients. The correlation between age and obesity on the incidence of inguinal hernia was found to be statistically significant.*

**Conclusion:** *there is a significant relationship between age and obesity and the incidence of inguinal hernia at Mitra Sejati Hospital in Medan.*

**Keywords:** *Inguinal Hernia, Age, Obesity.*

## PENDAHULUAN

Menurut Hernia inguinalis menjadi operasi yang sangat umum dilakukan oleh ahli bedah dan menyerang hampir 25% pria dan kurang dari 2% wanita seumur hidup mereka.<sup>1</sup> Hernia inguinalis terjadi pada dinding abdomen.<sup>2</sup> Hernia inguinalis merupakan bukaan pada dataran myofascial otot oblique dan transversalis yang memungkinkan terjadinya herniasi organ intraabdominal atau ekstrapéritoneal. Hernia pangkal paha ini dapat dibagi menjadi tidak langsung, langsung, dan femoralis berdasarkan lokasinya. Bagian yang sering menjadi lokasi herniasi antara lain umbilikus, selangkangan, linea alba, diafragma, garis semi luna Spieghel, dan sayatan bedah. Kebanyakan pasien datang dengan benjolan atau nyeri di selangkangan.<sup>3</sup> Profesional kesehatan merekomendasikan perbaikan semua gejala hernia untuk menghindari komplikasi.<sup>4:6</sup>

Data epidemiologi global menunjukkan bahwa hernia inguinalis lebih sering ditemukan pada pria dibandingkan wanita.<sup>5</sup> Kementerian Kesehatan RI menyebutkan berdasarkan sebaran penderita penyakit saluran cerna

rawat inap menurut penyebab penyakit di Indonesia pada tahun 2018, hernia menempati urutan ke 8 dengan jumlah 18.145 kasus, dan 273 diantaranya meninggal. Dari jumlah tersebut, 15.051 kasus terjadi pada laki-laki dan 3.094 kasus terjadi pada perempuan.<sup>7</sup> Rawat inap di RSUD Indonesia, hernia inguinalis menempati urutan ke 14 dengan jumlah 20.400 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>8</sup>

Pertambahan usia berbanding lurus dengan tingkat insiden hernia. Hernia inguinalis lateralis dapat terjadi di semua usia, tetapi paling banyak terjadi pada usia antara 45 hingga 75 tahun.<sup>4</sup> *Database* rumah sakit setempat tidak hanya digunakan untuk melaporkan kejadian perbaikan hernia inguinalis pada populasi umum dan pada anak-anak hingga usia 19 tahun, namun juga untuk mengidentifikasi prevalensi dan kesenjangan gender antara bayi cukup bulan dan prematur dengan perbaikan hernia inguinalis.<sup>5</sup> Insiden hernia

inguinalis mempunyai distribusi bimodal, dengan puncaknya sekitar usia 5 tahun dan setelah usia 70 tahun.<sup>6</sup> Ada hubungan yang signifikan antara usia serta hernia inguinalis.<sup>7</sup> Namun masih ada keterbatasan penelitian yang mempelajari korelasi usia menggunakan kejadian hernia inguinalis, sehingga hal ini menjadi modifikasi penelitian.<sup>4</sup>

Selain usia, diyakini bahwa peningkatan tekanan intra-abdomen, seperti yang terlihat pada obesitas, juga berperan dalam perkembangan hernia inguinalis.<sup>7</sup> Hernia merupakan penonjolan isi lambung yang memungkinkan lewatnya cairan apapun melalui dinding. Lubang tersebut bisa timbul karena lubang embrio tidak menutup atau mengembang, akibat meningkatnya tekanan intraabdomen. Hal-hal yang dapat meningkatkan tekanan intraabdomen seperti batuk kronis, konstipasi, olahraga berat, kerja berat, kelebihan berat badan, dan obesitas serta kelemahan otot dinding perut seperti jenis kelamin, genetik, dan usia tua. Angka kejadian hernia inguinalis lebih tinggi pada penderita indeks massa tubuh yang kelebihan berat badan dan obesitas dibandingkan dengan penderita dengan berat badan normal. Hernia inguinalis lateral sering menjadi komplikasi pada orang yang memiliki BMI melebihi batas normal.<sup>10</sup> Obesitas atau kelebihan berat badan tentu saja akan mempunyai tekanan internal yang lebih besar. Tekanan internal ini dapat dengan mudah mendorong jaringan lemak dan organ dalam pada hernia.<sup>5</sup> Obesitas meningkatkan risiko terjadinya hernia inguinalis 2 kali lebih besar sehingga membuktikan bahwa obesitas

ialah faktor risiko terjadinya hernia inguinalis.<sup>11</sup>

Beberapa studi mempunyai pendapat yang berbeda di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen oleh Parmono, HM Tahun 2019 menyatakan tidak adanya korelasi bermakna antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan peristiwa hernia inguinalis. Serta pada studi yang dilakukan Ruhl dkk di Tahun 2017, bahwa prevalensi kejadian hernia inguinalis lebih rendah di overweight dan obesitas dibandingkan dengan berat badan normal. Dengan adanya perbedaan pendapat asal aneka macam penelitian yang sudah dilakukan, maka penulis tertarik melakukan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan usia dan obesitas pada kejadian Hernia Inguinalis. Objek penelitian ini Kejadian Hernia Inguinalis Di RSUD Mitra Sehati Medan sebagai kebaruan dalam penelitian. Sehingga penelitian ini diberi judul, "*Hubungan Usia Dan Obesitas Pada Kejadian Hernia Inguinalis Di RSUD Mitra Sehati Medan.*"

#### **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian *analitic observasional* dengan desain *cross-sectional*, di mana pengukuran atau observasi dilakukan pada satu waktu tertentu. Pengumpulan data menggunakan metode *Total Sampling* yang dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit Mitra Sehati Medan, pada periode Mei hingga Juni 2024. Variabel independen dalam penelitian ini adalah usia dan obesitas, sementara variabel dependen adalah Hernia Inguinalis.

---

Instrumen penelitian yang dipakai adalah data rekam medis. Data diproses melalui beberapa tahap, yaitu pengeditan, pengkodean, input data, tabulasi, penyimpanan, dan analisis menggunakan perangkat lunak SPSS. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat untuk menggambarkan distribusi frekuensi, analisis bivariat dengan uji *chi-square* untuk melihat hubungan antara variabel independen dan dependen, serta analisis multivariat menggunakan regresi logistik.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi (n) usia, Jenis Kelamin, Obesitas dan Hernia Inguinalis**

Karakteristik	n	%
<b>Usia</b>		
anak di bawah umur	3	7,5
masa muda	15	37,5
paruh baya	22	55,0
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	38	95,0
Perempuan	2	5,0
<b>Obesitas</b>		
normal	17	42,5
overweight	23	57,5
<b>Hernia inguinalis</b>		
indirek	34	85,0
direk	6	15,0

Tabel 1 menunjukkan karakteristik usia responden terbanyak berada pada kategori usia paruh baya sebanyak 22 orang (55%), diikuti oleh responden dengan usia masa muda sebanyak 15 orang (37,5%), dan anak di bawah umur hanya 3 orang (7,5%). Responden penelitian ini didominasi oleh laki-laki sebanyak 38 orang (95%), sedangkan perempuan hanya 2 orang (5%). Ditinjau dari obesitas, mayoritas responden penelitian ini adalah *overweight* sebanyak 23 orang (57,5%),

sedangkan normal sebanyak 17 orang (42,5%). Responden paling banyak mengalami hernia inguinalis yang indirek sebanyak 34 orang (85%), sedangkan responden dengan hernia inguinalis yang direk hanya 6 orang (15%).

**Tabel 2 Hubungan Usia pada Kejadian Hernia Inguinalis**

Usia	Hernia inguinalis			p
	Indirek n (%)	Direk n (%)	Total n (%)	
Anak dibawah umur	3 (100,0)	0	3 (100,0)	0.041*
Masa muda	10 (66,7)	5 (33,3)	15 (100,0)	
Paruh baya	21 (95,5)	1 (4,5)	22 (100,0)	

\* Signifikan

Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 3 responden usia anak dibawah umur, seluruhnya mengalami hernia inguinalis indirek (100%). Dari 15 responden yang usia masa muda, 10 orang (66,7%) mengalami hernia inguinalis indirek, sedangkan 5 orang (33,3%) lainnya dengan hernia inguinalis yang direk. Dari 22 responden yang usia paruh baya, 21 orang (95,5%) mengalami hernia inguinalis indirek, sedangkan 1 orang (4,5%) lainnya dengan hernia inguinalis yang direk. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh  $p = 0,041$  ( $p < 0,05$ ) berarti bahwa ada hubungan yang signifikan usia pada kejadian hernia inguinalis di RSU Mitra Sehati Medan pada tahun 2023.

**Tabel 3 Hubungan Obesitas pada Kejadian Hernia Inguinalis**

Obesitas	Hernia inguinalis			p
	Indirek	Direk	Total	
	n (%)	n (%)	n (%)	
Normal	17 (100,0)	0	17 (100,0)	0.030*
Overweight	17 (73,9)	6 (26,1)	23 (100,0)	

\* Signifikan

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 17 responden yang normal, seluruhnya mengalami hernia inguinalis indirek (100%). Dari 23 responden yang *overweight*, 17 orang (73,9%) mengalami hernia inguinalis indirek, sedangkan 6 orang (26,1%) lainnya dengan hernia inguinalis yang direk. Hasil uji statistik *chi square* diperoleh  $p = 0,030$  ( $p < 0,05$ ) berarti bahwa ada hubungan yang signifikan obesitas pada kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati Medan pada tahun 2023.

**Tabel 4 Multivariat Variabel Independen dalam Penelitian**

Variabel	P-value
Usia	0,041
Obesitas	0,030

Analisis multivariat dalam penelitian ini menggunakan uji regresi logistik *binary*. Hal ini disebabkan oleh variabel dependen yaitu kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati Medan pada tahun 2023 berskala ordinal. Setelah skrining dilakukan pada analisis bivariat, variabel akan dimasukkan ke analisis multivariat jika memiliki nilai  $p$

$\leq 0,25$  dan dianggap penting dalam penelitian ini. Analisis multivariat yang digunakan adalah uji regresi logistik *binary*. Berdasarkan Tabel 4, variabel yang memenuhi syarat adalah usia dan obesitas. Kemudian, variabel independen tersebut dianalisis untuk memprediksi kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati Medan pada tahun 2023.

**Tabel 5 Multivariat**

		Variables in the Equation					
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	usia	-2.485	1.218	4.163	1	.041	.083
	imt	21.780	8300.779	.000	1	.998	2876700322.000
Constant		-16601.559	38.590	.000	1	.998	.000

Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil analisis multivariat terlihat hanya variabel usia yang  $p\text{-value} < 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel paling berpengaruh terhadap kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati Medan pada tahun 2023 adalah variabel usia.

Besarnya pengaruh ditunjukkan dengan nilai EXP (B) atau disebut juga ODDS RATIO (OR). Berdasarkan Tabel 5, nilai Exp (B) pada variabel usia adalah 0,083, maka semakin bertambah usia sebanyak 0,083 kali lipat mengalami kejadian hernia inguinalis.

**SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Mayoritas pasien mengalami hernia inguinalis indirek di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.

2. Mayoritas pasien hernia inguinalis berjenis kelamin laki-laki di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.
3. Mayoritas usia pasien hernia inguinalis berada pada kategori usia paruh baya di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.
4. Mayoritas pasien hernia inguinalis mengalami *overweight* di RSUD Mitra Sehati tahun 2023
5. Ada hubungan usia pada kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.
6. Ada hubungan obesitas pada kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.
7. Ada hubungan usia dan obesitas pada kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.
8. Usia merupakan faktor yang paling dominan pengaruhnya terhadap kejadian hernia inguinalis di RSUD Mitra Sehati tahun 2023.

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti memberikan saran kepada:

- 1) Lembaga kesehatan disarankan memberikan edukasi terkait usia, obesitas, dan hernia inguinalis serta melakukan skrining hernia inguinalis lebih awal kepada masyarakat.
- 2) Sebagai bahan evaluasi dan pemantauan program kesehatan yang telah berjalan terkait usia dan jenis hernia.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penulisan jurnal ini, berjudul "Hubungan Usia dan Obesitas pada kejadian Hernia Inguinalis di RSUD Mitra Sehati Medan pada tahun 2023." Terima kasih khusus kepada RSUD Mitra Sehati Medan, serta para dosen dan rekan

peneliti atas bimbingan dan dukungannya. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat untuk peningkatan pelayanan kesehatan dan sebagai referensi untuk studi mendatang.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1].Vu JV, Gunaseelan V, Dimick JB, Englesbe MJ, Campbell DA, Telem DA. Mechanisms of age and race differences in receiving minimally invasive inguinal hernia repair. *Surg Endosc.* 2019 Dec;33(12):4032-4037.
- [2].Oberge S, Andresen K, Rosenberg J. Etiology of inguinal hernias: a comprehensive review. *Front Surg.* 2017;4:52.
- [3].Muschaweck U, Koch A. [Sportsmen's groin : Definition, differential diagnosis and treatment]. *Radiologe.* 2019 Mar;59(3):224-233.
- [4].Decker E, Currie A, Baig MK. Prolene hernia system versus Lichtenstein repair for inguinal hernia: a meta-analysis. *Hernia.* 2019 Jun;23(3):541-546.
- [5].Hammoud M, Gerken J. *Inguinal Hernia.* StatPearls Publishing. 2022.
- [6].Sun L, Shen YM, Chen J. Laparoscopic versus Lichtenstein hernioplasty for inguinal hernias: a systematic review and Meta-analysis of randomized controlled trials. *Minim Invasive Ther Allied Technol.* 2020 Feb;29(1):20-27.
- [7].Payiziwula J, Zhao PJ, Aierken A, Yao G, Apaer S, Li T, Tuxun T. Laparoscopy Versus Open Incarcerated Inguinal Hernia Repair in Octogenarians: Single-Center Experience With World Review. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2019 Apr;29(2):138-140.
- [8].Christopher A N. Prevalensi dan Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto. Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanegara Jakarta. April 2023.

- [9]. Mellert LT, Cheung ME, Zografakis JG, Dan AG. Laparoscopic Inguinal Hernia Repair Using ProGrip Self-Fixating Mesh: Technical Learning Curve and Mid-Term Outcomes. *Surg Technol Int.* 2019 May 15;34:235-240.
- [10]. Sneider D, Yurkap Y, Kroese L, Kleinrensink G, Lange J, Gillion J. Risk Factors for Incarceration in Patients with Primary Abdominal Wall and Incisional Hernias: A Prospective Study in 4472 Patients. *Wor J Surg.* 2019;43(8):1906-13.
- [11]. Chooi Y, Ding C, Magkos F. The epidemiology of obesity. *Metabolism.* 2019;92:6-10.
- [12]. Rezky N.P, Achmad Tuahuns, Johan B. 2019. Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan kejadian Hernia Inguinalis di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon. Fakultas Kedokteran Universitas Pattimura Ambon.
- [13]. Sonang, D. (2019). Pengelompokan Jumlah Penduduk Berdasarkan Kategori Usia Dengan Metode K-Means. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom).*