

SKRIPSI

**HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN
HERNIA INGUINALIS LATERALIS**

**Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
Palembang Periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022**



Roby Rafirli

04011282025069

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

SKRIPSI

HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN HERNIA INGUINALIS LATERALIS

**Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
Palembang Periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022**

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)



Oleh:

Roby Rafirli

04011282025069

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN HERNIA INGUINALIS LATERALIS

Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin
Palembang Periode 1 Januari 2020-31 Desember 2022

LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan guna memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

Roby Rafirli
04011282025069

Palembang, 10 Januari 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Dr. dr. H. M. Alsen Arlan, Sp.B KBD., MARS.

NIP. 196206041989031005



Pembimbing II

dr. Budi Santoso, M.Kes.

NIP. 198410162014041003



Penguji I

dr. Efman EU Manawan, Sp.B., Subsp.BD(K) M.Kes.

NIP. 196006181989111001



Penguji II

dr. Mutiara Budi Azhar, SU., M.Med.Sc.

NIP. 195201071983031001



Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

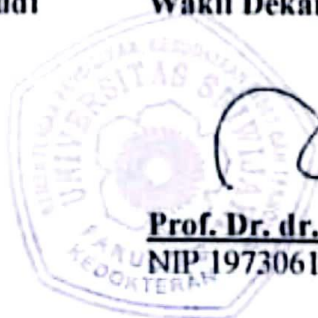


dr. Susilawati, M.Kes.
NIP 197802272010122001

Mengetahui,
Wakil Dekan I



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.
NIP.197306131999031001



HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi dengan judul “Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Hernia Inguinalis Lateralis: Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal Januari 2024.

Palembang, 10 Januari 2024

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

Dr. dr. H. M. Alsen Arlan, Sp.B KBD., MARS.


NIP. 196206041989031005



Pembimbing II

dr. Budi Santoso, M.Kes.

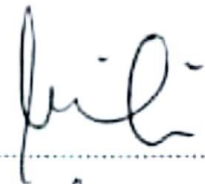
NIP. 198410162014041003



Penguji I

dr. Efman EU Manawan, Sp.B., Subsp.BD(K) M.Kes.

NIP. 196006181989111001



Penguji II

dr. Mutiara Budi Azhar, SU., M.Med.Sc.

NIP. 195201071983031001



**Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter**



dr. Susilawati, M.Kes.

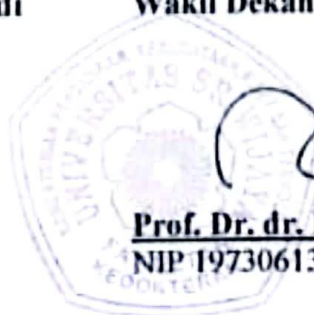
NIP 197802272010122001

**Mengetahui,
Wakil Dekan I**



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked.

NIP 197306131999031001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roby Rafirli *

NIM : 04011282025069

Judul : Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Hernia Inguinalis Lateralis: Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022

menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapa pun.



Palembang, 8 Januari 2024



Roby Rafirli

ABSTRAK

HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN HERNIA INGUINALIS LATERALIS

Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin

Palembang Periode 1 Januari 2020-31 Desember 2022

(Roby Rafirli, 8 Januari 2024, 69 halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Pada tahun 2020–2022, sebanyak 787 pasien didiagnosis hernia inguinalis di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, termasuk hernia inguinalis lateralis. Dalam berbagai literatur dikemukakan bahwa beban kerja fisik merupakan faktor risiko yang paling dominan di antara seluruh faktor risiko hernia inguinalis lateralis. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateral.

Metode: Studi kasus kontrol ini menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien bedah digestif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022. Sampel penelitian adalah pasien yang didiagnosis hernia inguinalis lateralis sebagai kelompok kasus dan pasien yang tidak didiagnosis hernia inguinalis lateralis sebagai kelompok kontrol. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* serta proses *matching* berdasarkan rentang usia dan indeks massa tubuh. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square*. *Odds ratio* dan *confidence interval* dihitung secara manual.

Hasil: Diperoleh 52 kelompok kasus dan 104 kelompok kontrol. Terdapat hubungan yang signifikan (nilai $p = 0,03$) antara hernia inguinalis lateralis dan beban kerja fisik berat. Pasien dengan beban kerja fisik berat lebih berisiko 1,52 kali mengalami hernia inguinalis lateralis daripada pasien dengan beban kerja fisik ringan (CI 95% = 1,07–2,58).

Kesimpulan: Terdapat hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis pada pasien bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Pimpinan instansi terkait dan *employer* perlu memberikan pemeriksaan kesehatan rutin bagi pekerja untuk deteksi dini dan identifikasi faktor risiko hernia inguinalis lateralis sebagai upaya preventif.

Kata Kunci: Hernia inguinalis lateralis, beban kerja fisik, usia, indeks massa tubuh

ABSTRACT

THE RELATION OF PHYSICAL WORKLOAD AND LATERAL INGUINAL HERNIA

Case Control Study of Surgical Patients at RSUP Dr. Mohammad Hoesin
Palembang Period 1 January 2020-31 December 2022

(Roby Rafirli, 8 January 2024, 69 pages)

Faculty of Medicine Universitas Sriwijaya

Background: In 2020–2022, total 787 patients were diagnosed with inguinal hernia at RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, including lateral inguinal hernia. In various literatures, it is stated that physical workload is the most dominant risk factor among all risk factors for lateral inguinal hernia. This study aims to determine the relationship between physical workload and lateral inguinal hernia.

Method: This case control study uses secondary data from medical records of digestive surgery patients at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 1 January 2020–31 December 2022. The samples were patients diagnosed with lateral inguinal hernia as the case group and patients who were not diagnosed with lateral inguinal hernia as the control group. Sample selection was carried out using consecutive sampling method and matching process based on age range and body mass index. Data were analyzed univariately and bivariately with the Chi-square test. Odds ratio and confidence interval were calculated manually.

Results: There were 52 case groups and 104 control groups. There is a significant relationship (p value = 0.03) between lateral inguinal hernia and heavy physical workload. Patients with a heavy physical workload were 1.52 times more likely to experience a lateral inguinal hernia than patients with a light physical workload (CI 95% = 1.07–2.58).

Conclusion: There is a relationship between physical workload and lateral inguinal hernia in surgical patients at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. General director of relevant agencies and employers need to provide workers' routine health checks for early detection and identification of risk factors for lateral inguinal hernia as a preventive measure.

Keywords: Lateral inguinal hernia, physical workload, age, body mass index

RINGKASAN

HUBUNGAN BEBAN KERJA FISIK DENGAN HERNIA INGUINALIS LATERALIS: STUDI KASUS KONTROL PADA PASIEN BEDAH DI RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE 1 JANUARI 2020-31 DESEMBER 2022

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi, 8 Januari 2024

Roby Rafirli; dibimbing oleh Dr. dr. H. M. Alsen Arlan, Sp.B KBD., MARS. and dr. Budi Santoso, M.Kes.

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xvii + 52 halaman, 5 tabel, 6 gambar, 7 lampiran.

Pada tahun 2020–2022, sebanyak 787 pasien didiagnosis hernia inguinalis di RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, termasuk hernia inguinalis lateralis. Dalam berbagai literatur dikemukakan bahwa beban kerja fisik merupakan faktor risiko yang paling dominan di antara seluruh faktor risiko hernia inguinalis lateralis. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateral. Studi kasus kontrol ini menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien bedah digestif di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022. Sampel penelitian adalah pasien yang didiagnosis hernia inguinalis lateralis sebagai kelompok kasus dan pasien yang tidak didiagnosis hernia inguinalis lateralis sebagai kelompok kontrol. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *consecutive sampling* serta proses *matching* berdasarkan rentang usia dan indeks massa tubuh. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan uji *Chi-square*. *Odds ratio* dan *confidence interval* dihitung secara manual. Diperoleh 52 kelompok kasus dan 104 kelompok kontrol. Terdapat hubungan yang signifikan (nilai $p = 0,03$) antara hernia inguinalis lateralis dan beban kerja fisik berat. Pasien dengan beban kerja fisik berat lebih berisiko 1,52 kali mengalami hernia inguinalis lateralis daripada pasien dengan beban kerja fisik ringan (CI 95% = 1,07–2,58). Terdapat hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis pada pasien bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Pimpinan instansi terkait dan *employer* perlu memberikan pemeriksaan kesehatan rutin bagi pekerja untuk deteksi dini dan identifikasi faktor risiko hernia inguinalis lateralis sebagai upaya preventif.

Kata Kunci: Hernia inguinalis lateralis, beban kerja fisik, usia, indeks massa tubuh

SUMMARY

THE RELATION OF PHYSICAL WORKLOAD AND LATERAL INGUINAL HERNIA: CASE CONTROL STUDY OF SURGICAL PATIENTS AT RSUP Dr. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIOD 1 JANUARY 2020–31 DECEMBER 2022

Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, 8 Januari 2024

Roby Rafirli; supervised by Dr. dr. H. M. Alsen Arlan, Sp.B KBD., MARS. and dr. Budi Santoso, M.Kes.

Medical Education Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Sriwijaya

xvii + 52 pages, 5 tables, 6 pictures, 7 attachments.

In 2020–2022, total 787 patients were diagnosed with inguinal hernia at RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang, including lateral inguinal hernia. In various literatures, it is stated that physical workload is the most dominant risk factor among all risk factors for lateral inguinal hernia. This study aims to determine the relationship between physical workload and lateral inguinal hernia. This case control study uses secondary data from medical records of digestive surgery patients at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang period 1 January 2020–31 December 2022. The samples were patients diagnosed with lateral inguinal hernia as the case group and patients who were not diagnosed with lateral inguinal hernia as the control group. Sample selection was carried out using consecutive sampling method and matching process based on age range and body mass index. Data were analyzed univariately and bivariately with the Chi-square test. Odds ratio and confidence interval were calculated manually. There were 52 case groups and 104 control groups. There is a significant relationship (p value = 0.03) between lateral inguinal hernia and heavy physical workload. Patients with a heavy physical workload were 1.52 times more likely to experience a lateral inguinal hernia than patients with a light physical workload (CI 95% = 1.07–2.58). There is a relationship between physical workload and lateral inguinal hernia in surgical patients at RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. General director of relevant agencies and employers need to provide workers' routine health checks for early detection and identification of risk factors for lateral inguinal hernia as a preventive measure.

Keywords: Lateral inguinal hernia, physical workload, age, body mass index

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa dilantunkan kepada Allah SWT atas berkah kelancaran dari-Nya sehingga skripsi yang berjudul “Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Hernia Inguinalis Lateralis: Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022” ini dapat dirampungkan. Shalawat bertangkaikan salam selalu disampaikan kepada Rasulullah SAW beserta keluarga, sahabat, dan pengikutnya hingga akhir zaman. Pun kasih sayang diutamakan kepada orang tua serta guru dengan semua jasa-jasanya.

Sebagai makhluk sosial, usaha penyusunan skripsi ini tidak lepas dari sumbangsih bimbingan, dukungan, doa, semangat, serta saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. dr. H. M. Alsen Arlan, Sp.B-KBD., MARS., selaku dosen pembimbing 1 atas arahan pemilihan topik dan judul awal skripsi, ilmu klinis hernia inguinalis lateralis beserta keterangan awal rekam medis pasiennya. Terima kasih kepada dr. Budi Santoso, M.Kes., selaku dosen pembimbing 2 atas ilmu penulisan secara umum, sistematika penyusunan skripsi, tata komponen gambar dan tabel, serta arahan metode penelitiannya. Lalu, terima kasih kepada dr. Efman Efraim Ulrich Manawan, Sp.B., Subsp.BD(K) M.Kes. selaku dosen penguji 1 atas tambahan informasi klinis hernia inguinalis, teori mendalam, koreksi detail inklusi dan eksklusi serta masukan spesifik judul yang diberikan. Kemudian, terima kasih kepada dr. Mutiara Budi Azhar, SU., M.Med.Sc., selaku dosen penguji 2 atas waktu untuk tetap membimbing, ilmu epidemiologi, penulisan judul, perbaikan isi penelitian yang komprehensif, informasi tambahan, serta segala wawasan dan motivasi. Dalam setiap proses penyusunan, dengan setulus hati penulis menyampaikan terima kasih kepada para dosen pembimbing dan dosen penguji atas doa, bimbingan, kritik, saran, serta masukannya. Terima kasih kepada para penyejuk hati: bapak, ibu, ayuk, kakak, dan Nyayu Septia atas semua doa, ilmu, dukungan, dan semangat yang

telah diberikan. Terima kasih kepada teman-teman dan semua yang telah mendukung.

Skripsi ini pasti ada kekurangannya. Dengan demikian, penulis menerima kritik, saran, dan masukan agar lebih baik kedepannya. Semoga hasil penelitian ini manfaat seluas mungkin.

Semangat untuk sukses mengalahkan segalanya!

Palembang, 8 Januari 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Roby Rafirli

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roby Rafirli

NIM : 04011282025069

Judul : Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Hernia Inguinalis Lateralis: Studi Kasus Kontrol pada Pasien Bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022

memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan Pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapa pun.

Palembang, 8 Januari 2024

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Roby Rafirli

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Umum	3
1.3.2 Tujuan Khusus	3
1.4 Hipotesis	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Hernia	4
2.1.1 Definisi Hernia	4
2.1.2 Klasifikasi Hernia.....	5
2.2 Hernia Inguinalis Lateralis	6
2.2.1 Anatomi Canalis Inguinalis.....	6
2.2.2 Histologi Annulus Inguinalis	8
2.2.3 Patofisiologi Hernia Inguinalis Lateralis	8
2.2.4 Faktor Risiko Hernia Inguinalis Lateralis	11
2.3 Beban Kerja Fisik	12
2.3.1 Definisi Beban Kerja Fisik.....	12
2.3.2 Klasifikasi Beban Kerja Fisik	12
2.4 Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Hernia Inguinalis Lateralis	13
2.5 Kerangka Teori	15
2.6 Kerangka Konsep	16

BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Desain Penelitian	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.3 Populasi dan Sampel	17
3.3.1 Populasi.....	17
3.3.2 Sampel.....	17
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	19
3.4 Variabel Penelitian	19
3.4.1 Variabel Bebas	19
3.4.2 Variabel Tergantung.....	19
3.5 Definisi Operasional.....	20
3.6 Cara Pengumpulan Data	23
3.7 Cara Pengolahan dan Analisis Data	25
3.7.1 Pengolahan Data.....	25
3.7.2 Analisis Data	25
3.8 Cara Penyajian Hasil dan Pembahasan	26
3.9 Alur Kerja Penelitian.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Hasil.....	29
4.1.1 Deskripsi Pelaksanaan Penelitian.....	29
4.1.2 Analisis Univariat.....	30
4.1.3 Analisis Bivariat.....	31
4.2 Pembahasan	32
4.2.1 Distribusi Subjek Berdasarkan Usia.....	32
4.2.2 Distribusi Subjek Berdasarkan IMT.....	32
4.2.3 Hubungan Beban Kerja Fisik dengan Hernia Inguinalis Lateralis....	33
4.3 Keterbatasan Penelitian	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	40
BIODATA	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi beban kerja fisik.....	13
Tabel 3.1 Definisi operasional	20
Tabel 4.1 Distribusi subjek berdasarkan usia (N = 156).....	30
Tabel 4.2 Distribusi subjek berdasarkan IMT (N = 156).....	31
Tabel 4.3 Hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis (N = 156)	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk tonjolan hernia	4
Gambar 2.2 Hernia berdasarkan lokasi anatomis.....	6
Gambar 2.3 Canalis inguinalis	7
Gambar 2.4 Gambar skematis struktur dinding abdomen normal	9
Gambar 2.5 Gambar skematis struktur dinding abdomen terjadi hernia	10
Gambar 2.6 Hernia inguinalis lateralis.....	11

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekapitulasi data penelitian.....	40
Lampiran 2. Hasil analisis data di SPSS	45
Lampiran 3. Lembar konsultasi	47
Lampiran 4. Sertifikat layak etik penelitian.....	48
Lampiran 5. Surat izin penelitian FK Unsri	49
Lampiran 6. Surat izin penelitian RSMH Palembang	50
Lampiran 7. Hasil pemeriksaan plagiarisme	51

DAFTAR SINGKATAN

CI	: <i>confidence interval</i>
Dr.	: Dokter
IMT	: indeks massa tubuh
<i>m.</i>	: <i>musculus</i>
OR	: <i>odds ratio</i>
RS	: Rumah Sakit
RSUP	: Rumah Sakit Umum Pusat
TNI	: Tentara Nasional Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hernia inguinalis lateralis adalah hernia yang menonjol di lateral *arteria epigastrica inferior* melalui *fossa inguinalis lateralis*.¹ Sekitar 20 juta pasien di seluruh dunia termasuk 680.000 pasien di Amerika Serikat, 125.000 pasien di Inggris, dan 20.000 pasien di Indonesia telah menjalani perbaikan hernia inguinalis setiap tahunnya. Sebagian besar dari mereka adalah pekerja yang didiagnosis hernia inguinalis lateralis.²⁻⁴ Dalam penelitian kasus kontrol oleh Ashindoitiang *et al.*, pada tahun 2012, sebanyak 65,3% dari seluruh subjek yang diteliti merupakan pasien hernia inguinalis lateralis.⁵ Beberapa studi juga menyimpulkan bahwa mayoritas pasien hernia inguinalis lateralis adalah laki-laki yang berusia 45-64 tahun.^{6,7}

Hernia inguinalis lateralis memiliki faktor risiko yang bervariasi. Dalam tinjauan komprehensif yang menelaah etiologi hernia inguinalis lateralis dan medialis, faktor risiko hernia inguinalis lateralis adalah usia tua (>60 tahun), riwayat keluarga, kelainan kongenital, jenis kelamin laki-laki, indeks massa tubuh (IMT) *overweight*, dan beban kerja fisik kumulatif. Usia tua dan riwayat keluarga berhubungan dengan penurunan jumlah fibroblas yang menyebabkan kepadatan dan ketebalan serat kolagen dan elastik berkurang sehingga jaringan ikat di regio inguinal melemah dan mempermudah terjadinya hernia. Kelainan kongenital yang berkaitan erat dengan *processus vaginalis* yang gagal menutup sangat mengarah ke hernia inguinalis lateralis. Kemudian, hernia inguinalis lateralis rentan terjadi ketika elastisitas *fascia transversalis* menurun karena peningkatan tekanan intraabdominal dari faktor jenis kelamin laki-laki, IMT *overweight*, dan beban kerja fisik kumulatif.^{8,9} Beban kerja fisik yang dimaksud adalah beban kerja yang berkaitan dengan pelaksanaan tugas fisik dalam batas tertentu sehingga dapat berdampak pada kesehatan dan keselamatan pekerja.¹⁰

Banyak studi yang membahas hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis. Penelitian yang dilakukan oleh Flich *et al.* (1992) mendapatkan

hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan beban kerja fisik berat dan hernia inguinalis lateralis dengan nilai $p < 0,05$. Menurut hasil penelitian tersebut, pasien dengan beban kerja fisik berat memiliki risiko 2,41 kali lebih besar mengalami hernia inguinalis lateralis daripada pasien yang tidak memiliki beban kerja fisik berat.¹¹ Kemudian, dari sebuah studi kasus kontrol di Spanyol (1993) dapat disimpulkan bahwa hernia inguinalis lateralis berhubungan sangat signifikan (nilai $p < 0,001$) dengan kerja fisik yang berat. Di dalam studi tersebut dinyatakan bahwa pasien yang mengangkat beban berat berulang dalam waktu yang lama lebih berisiko 2,92 kali mengalami hernia inguinalis lateralis daripada yang tidak mengangkat beban berat.¹² Balamaddaiah G. dan Reddy S. dalam studi deskriptif *cross sectional* di India (2016) memaparkan hasil bahwa 52,4% subjek yang diteliti adalah pasien hernia inguinalis lateralis dengan riwayat mengangkat beban berat.¹³ Dalam sebuah *systematic review* (2020), disimpulkan bahwa paparan beban kerja fisik yang berat secara kumulatif dalam aktivitas mengangkat sesuatu serta berdiri/berjalan setiap hari meningkatkan risiko terjadinya hernia inguinalis lateralis.²

Pada periode 2020–2022, tercatat sebanyak 787 pasien didiagnosis hernia inguinalis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang, termasuk hernia inguinalis lateralis. Dalam banyak studi, di antara faktor risiko hernia inguinalis lateralis, beban kerja fisik kumulatif dipercaya menjadi faktor risiko yang dominan. Pemeriksaan kesehatan rutin terhadap pekerja menjadi langkah deteksi dini dan identifikasi faktor risiko hernia inguinalis lateralis. Pekerja dengan tanda-tanda hernia inguinalis lateralis dapat segera ditatalaksana dengan tindakan terapeutik untuk mencegah keparahan. Terhadap pekerja dengan beban kerja fisik yang berisiko mengalami hernia inguinalis lateralis, perlu disampaikan edukasi sebagai langkah preventif. Penelitian dengan desain kasus kontrol ini dilakukan untuk mengetahui hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis pada pasien bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode 1 Januari 2020–31 Desember 2022.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis pada pasien bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pasien bedah digestif yang didiagnosis hernia inguinalis lateralis sebagai kelompok kasus dan pasien bedah digestif yang tidak didiagnosis hernia inguinalis lateralis sebagai kelompok kontrol
2. Mengidentifikasi usia pasien pada kelompok kasus dan kontrol
3. Mengidentifikasi IMT pasien pada kelompok kasus dan kontrol
4. Mengidentifikasi beban kerja fisik pasien pada kelompok kasus dan kontrol
5. Menganalisis hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis pada pasien bedah di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat mendukung teori tentang terdapat tidaknya hubungan beban kerja fisik dengan hernia inguinalis lateralis.

1.5.2 Manfaat Praktis

Informasi dari hasil penelitian ini dapat menjadi masukan kepada pimpinan instansi terkait dan pemberi pekerjaan (*employer*) tentang pentingnya pemeriksaan kesehatan rutin untuk deteksi dini dan identifikasi faktor risiko hernia inguinalis lateralis sebagai upaya preventif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Smink DS. *Schwartz's Principles of Surgery*. 10th ed. Mcgraw-Hill; 2015.
2. Kuijjer P, Hondebrink D, Hulshof C, Van der Molen H. Work-Relatedness of Inguinal Hernia. *Springer*. 2020;24(5):943–50.
3. Masriadi. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: CV Trans Info Media; 2016.
4. Alenazi AA, Alsharif MM, Hussain MA, Alenezi NG, Alenazi AA, Almadani SA, et al. Prevalence, Risk Factors and Character of Abdominal Hernia in Arar City, Northern Saudi Arabia in 2017. *Electronic Physician*. 2017;9(7):4806–11.
5. Ashindoitiang JA, Ibrahim NA, Akinlolu OO. Risk Factors for Inguinal Hernia in Adult Male Nigerians: a Case Control Study. *International Journal of Surgery*. 2012;10(7):364–7.
6. Rutkow IM, Robbins AW. Demographic, Classificatory, and Socioeconomic Aspects of Hernia Repair in the United States. *Hernia Surgery [Internet]*. 1993;73(3):413–26.
7. Conze J, Klinge U, Schumpelick V. *Hernias [Internet]*. Zuckschwerdt; 2001. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK6888/>
8. Öberg S, Andresen K, Rosenberg J. Etiology of Inguinal Hernias: a Comprehensive Review. *Frontiers in Surgery*. 2017;4:1–8.
9. Sjamsuhidajat R, de Jong. *Buku Ajar Ilmu Bedah*. 4th ed. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2016.
10. Fournier PS, Brun JP, Montreeuil S, Bilodeau C, Villa J. Exploratory Study to Identify Workload Factors that Have an Impact on Health and Safety. 2011. 1–69 p.
11. Flich J, Alfonso JL, Delgado F, Prado MJ, Cortina P. Inguinal Hernia and Certain Risk Factors. *European Journal of Epidemiology*. 1992;8(2):277–82.
12. Carbonell JF, Sanchez JL, Peris RT, Ivorra JC, Del Baño MJ, Sanchez CS, et al. Risk Factors Associated with Inguinal Hernias: a Case Control Study.

- The European Journal of Surgery: Acta Chirurgica. 1993 Sep;159(9):481–6.
13. Balamaddaiah G, Reddy S. Prevalence and Risk Factors of Inguinal Hernia: a Study in a Semiurban Area in Rayalaseema, Andhra Pradesh, India. *International Surgery Journal*. 2016;3(3):1310–3.
 14. Kementerian Kesehatan RI. Mengenal Hernia [Internet]. Tim Promkes RSST-RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. 2022. Available from: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/557/mengenal-hernia
 15. Yamada T, Alpers DH, Kalloo AN, Kaplowitz N, Owyang C, Powell DW. *Atlas of Gastroenterology*. John Wiley & Sons; 2009.
 16. See CW, Kim T, Zhu D. Hernia Mesh and Hernia Repair: a Review. *Engineered Regeneration*. 2020;1:19–33.
 17. Doughty RG. Inguinal Hernia in Infants. *Southern Medical Journal*. 2022;21(12):1007–8.
 18. Kurniawati AI. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tingkat Kecemasan pada Pasien Preoperasi Elektif di RSD Balung Jember. Universitas Muhammadiyah Jember; 2021.
 19. Brata MLA. Gambaran Karakteristik Pasien Hernia Inguinalis. STIKes BTH Tasikmalaya; 2020.
 20. Fitri A. Gambaran Penderita Hernia Inguinalis pada Anak di RSMH Palembang Periode Januari 2016–Desember 2019. Universitas Sriwijaya; 2019.
 21. Hutapea E. Literature Review: Karakteristik, Jenis, dan Lokasi Penderita Hernia Tahun 2020. Poltekkes Kemenkes Medan; 2020.
 22. InformedHealth.org. Hernias: Overview [Internet]. Institute for Quality and Efficiency in Health Care (IQWiG); 2020. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK395554/>
 23. Paulsen F, Waschke J. *Atlas Anatomi Manusia Sobotta*. 24th ed. Elsevier, Urban & Fischer Verlag; 2019.
 24. Snell RS. *Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran: Bagian I Dinding Abdomen*. 6th ed. EGC; 2006.
 25. Solihah M. Obesitas terhadap Kejadian Hernia Inguinalis Dewasa di Rumah

- Sakit Sumber Waras Jakarta Barat. *Tarumanagara Medical Journal*. 2022;4(2):271–7.
26. Amato G, Marasa L, Sciacchitano T, Bell SG, Romano G, Gioviale MC, et al. Histological Findings of the Internal Inguinal Ring in Patients Having Indirect Inguinal Hernia. *Hernia*. 2009;13(3):259–62.
 27. Beltrán MA, Barría C, Rodríguez F, Arcos J, Cruces KS. Histology of the Internal Inguinal Ring in Patients with Indirect Inguinal Hernia. *Hellenic Journal of Surgery*. 2015;87(2):121–7.
 28. Drake RL, Vogl W, Mitchell AW. *Gray's Basic Anatomy*. Philadelphia: Elsevier; 2018.
 29. Burcharth J, Pommergaard HC, Bisgaard T, Rosenberg J. Patient-Related Risk Factors for Recurrence after Inguinal Hernia Repair: a Systematic Review and Metaanalysis of Observational Studies. *Surgical Innovation*. 2015;22(3):303–17.
 30. Burcharth J, Pedersen M, Bisgaard T, Pedersen C, Rosenberg J. Nationwide Prevalence of Groin Hernia Repair. *Plos One*. 2013;8(1):e54367.
 31. Vad MV, Frost P, Rosenberg J, Andersen JH, Svendsen SW. Inguinal Hernia Repair among Men in Relation to Occupational Mechanical Exposures and Lifestyle Factors: a Longitudinal Study. *Occupational and Environmental Medicine*. 2017;74(11):769–75.
 32. Hammoud M, Jeffrey G. Inguinal Hernia [Internet]. StatPearls Publishing. 2022. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513332/>
 33. Kementerian Kesehatan RI. Pemenuhan Kecukupan Gizi bagi Pekerja [Internet]. Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat. 2022. Available from: <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/021411-pemenuhan-kecukupan-gizi-bagi-pekerja>
 34. U.S. Bureau of Labor Statistics. *Strength Levels: U.S. Bureau of Labor Statistics*. 2022.
 35. Siambaton SKR. *Gambaran Faktor Risiko Pekerjaan dan Umur terhadap Kejadian Hernia Inguinalis di Rumah Sakit Haji Medan*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2018.

36. Svendsen SW, Frost P, Vad MV, Andersen JH. Risk and Prognosis of Inguinal Hernia in Relation to Occupational Mechanical Exposures: a Systematic Review of the Epidemiologic Evidence. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*. 2013 Jan;39(1):5–26.
37. Abudan H. Hubungan antara Pekerjaan Berat dan Hernia Inguinalis di Poli Bedah RS Al Aziz Kabupaten Jombang Periode 2017–2018. Universitas Muhammadiyah Malang; 2019.
38. Faridah U, Hartinah D, Nindiauwaty N. Hubungan Jenis Pekerjaan dengan Hernia di RS Islam Arafah Rembang Tahun 2018. *The 10th University Research Colloquium 2019*. 2019;1:340–5.
39. Vad MV, Frost P, Bay-Nielsen M, Svendsen SW. Impact of Occupational Mechanical Exposures on Risk of Lateral and Medial Inguinal Hernia Requiring Surgical Repair. *Occupational and Environmental Medicine*. 2012;69(11):802–9.
40. WHO. Malnutrition in Women [Internet]. 2023. Available from: [https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/malnutrition-in-women#:~:text=BMI %3C18.5%3A](https://www.who.int/data/nutrition/nlis/info/malnutrition-in-women#:~:text=BMI%2018.5%3A)
41. Proper KI, Singh AS, van Mechelen W, Chinapaw MJM. Sedentary Behaviors and Health Outcomes among Adults: a Systematic Review of Prospective Studies. *American Journal of Preventive Medicine [Internet]*. 2011;40(2):174–82.
42. Wheeler EG. Ages Periods of Human Life. *The Boston Medical and Surgical Journal*. 1840;22(25):395–6.
43. Sastroasmoro S. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. 4th ed. Jakarta: Sagung Seto; 2011.