

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PASIEN *LOW BACK PAIN ET
CAUSA* RADIKULOPATI LUMBAL DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2023–2024**



**FAIZA KHAIRUNNISA
04011282126108**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SKRIPSI

**KARAKTERISTIK PASIEN *LOW BACK PAIN ET*
CAUSA RADIKULOPATI LUMBAL DI RSUP
DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2023–2024**

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



**FAIZA KHAIRUNNISA
04011282126108**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN
KARAKTERISTIK PASIEN *LOW BACK PAIN ET CAUSA*
RADIKULOPATI LUMBAL DI RSUP DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2023–2024

LAPORAN AKHIR SKRIPSI
Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Universitas Sriwijaya

Oleh:
FAIZA KHAIRUNNISA
04011282126108

Palembang, 16 Desember 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya


Pembimbing I
dr. Theresia Christin, Sp.S(K)
NIP. 197309112014122002

Pembimbing II
dr. Fiona Widvasari, Sp. T.H.T.B.K.L.
NIP. 198710242020122010


Penguji I
dr. H. M. Hasnawi Haddani, Sp.S(K)
NIP. 196212011990021001

Penguji II
dr. Divaz Syauki Ikhsan, Sp.KJ
NIP. 198503092009121004

Koordinator Program Studi
Mengetahui,
Wakil Dekan I


Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001




Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO, M.Pd.Ked
NIP. 197802272010122001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi ini dengan judul "Karakteristik Pasien *Low Back Pain et causa* Radikulopati Lumbal di RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023–2024". telah dipertahankan di hadapan Tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 16 Desember 2024.

Palembang, 16 Desember 2024

Tim Penguji Karya Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

dr. Theresia Christin, Sp.S(K)

NIP. 197309112014122002

Pembimbing II

dr. Fiona Widvasari, Sp.T.H.T.B.K.L.

NIP. 198710242020122010

Penguji I

dr. H. M. Hasnawi Haddani, Sp.S(K)

NIP. 196212011990021001

Penguji II

dr. Divaz Svauki Ikhsan, Sp.KJ

NIP. 198503092009121004

Koordinator Program Studi

Mengetahui,
Wakil Dekan I

Dr. dr. Susilawati, M.Kes Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO, M.Pd.Ked
NIP. 197802272010122001 NIP. 197306131999031001



HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faiza Khairunnisa

NIM : 04011282126108

Judul : Karakteristik Pasien *Low Back Pain et causa* Radikulopati Lumbal di
RSUP DR. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023–2024

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi oleh 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 siapapun.



Palembang, 16 Desember 2024



(Faiza Khairunnisa)

ABSTRAK
KARAKTERISTIK PASIEN *LOW BACK PAIN ET CAUSA*
RADIKULOPATI LUMBAL DI RSUP DR.
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
TAHUN 2023–2024

(Faiza Khairunnisa, 16 Desember 2024, 92 Halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Low back pain (LBP) adalah salah satu keluhan muskuloskeletal yang umum ditemukan pada pasien dewasa, dan salah satu diagnosisnya adalah radikulopati lumbal. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2023–2024, dengan tujuan untuk memberikan gambaran mengenai prevalensi, dan distribusi berdasarkan variabel. Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif *cross-sectional* dengan analisis data rekam medis pasien yang terdiagnosis *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode 2023–2024. Data yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, hasil IMT, skala nyeri, usia awitan, karakteristik nyeri, gejala klinis, dan hasil EMG. Ditemukan angka kejadian radikulopati lumbal sebesar 4,5% dengan karakteristik kelompok usia >60 tahun menunjukkan prevalensi tertinggi, mayoritas pasien adalah perempuan. IRT merupakan jenis pekerjaan yang paling banyak ditemukan dalam berbagai studi. Sebagian besar pasien mengalami nyeri punggung bawah dengan derajat nyeri sedang (84%) durasi kronik (67,9%), dan nyeri seperti tertusuk (38%). Hasil EMG menunjukkan sebagian besar pasien mengalami kerusakan pada segmen lumbal L4–S1 (66,7%). Mayoritas pekerjaan ibu rumah tangga dengan nyeri punggung bawah derajat sedang 23,4% dan hasil IMT overweight dengan nyeri punggung bawah derajat sedang 46,9%. Prevalensi *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023-2024 sebesar 4,5%.

Kata kunci : *low back pain, radikulopati lumbal, hasil elektromiografi.*

ABSTRACT
CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH LOW BACK PAIN ET
CAUSA LUMBAR RADICULOPATHY AT DR. MOHAMMAD
HOESIN GENERAL HOSPITAL PALEMBANG
2023–2024

(Faiza Khairunnisa, 16th of December 2024, 92 Pages)
Faculty of Medicine Sriwijaya University

Low back pain (LBP) is a common musculoskeletal complaint in adult patients, and one of the diagnoses is lumbar radiculopathy. This study analyze the characteristics of *low back pain et causa* lumbar radiculopathy patients at Dr. Mohammad Hoesin Palembang General Hospital in 2023-2024 to provide an overview of the prevalence and distribution based on variables. This study used a descriptive *cross-sectional* research design with data analysis of medical records of patients diagnosed with *low back pain et causa* lumbar radiculopathy at Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang in the period 2023-2024. The data analyzed included age, gender, type of work, BMI results, pain scale, age of onset, pain characteristics, clinical symptoms, and EMG results. It was found that the incidence of lumbar radiculopathy was 4.5%, with the characteristics of the age group >60 years showing the highest prevalence the majority of patients were female. Housewives are the most common type of work found in various studies. Most patients experienced low back pain with moderate pain (84%), chronic duration (67,9%), and stabbing pain (38%). EMG results showed that most patients had damage to the L4-S1 lumbar segment (66,7%). The majority of housewives work with moderate low back pain 23.4%, and overweight IMT results with moderate low back pain 46.9%. Prevalence of low back pain *et causa* lumbar radiculopathy at Dr. Mohammad Hoesin Palembang Hospital in 2023-2024 was 4.5%.

Keywords: *Low back pain, lumbar radiculopathy, electromyography results*

RINGKASAN

KARAKTERISTIK PASIEN *LOW BACK PAIN ET CAUSA* RADIKULOPATI LUMBAL DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG TAHUN 2023–2024

Karya tulis ilmiah berupa skripsi, 16 Desember 2024

Faiza Khairunnisa dibimbing oleh dr. Theresia Christin, Sp.S(K) dan dr. Fiona Widyasari, Sp.T.H.T.B.K.L

Program Studi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya
xviii + 92 halaman, 14 tabel, 20 gambar, 6 lampiran

Low back pain (LBP) adalah salah satu keluhan muskuloskeletal yang umum ditemukan pada pasien dewasa, dan salah satu diagnosisnya adalah radikulopati lumbal. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis karakteristik pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada tahun 2023–2024, dengan tujuan untuk memberikan gambaran mengenai prevalensi, dan distribusi berdasarkan variabel.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif *cross-sectional* dengan analisis data rekam medis pasien yang terdiagnosis *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang pada periode 2023–2024. Data yang dianalisis meliputi usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, hasil IMT, skala nyeri, usia awitan, karakteristik nyeri, gejala klinis, dan hasil EMG.

Ditemukan angka kejadian radikulopati lumbal sebesar 4,5% dengan karakteristik kelompok usia >60 tahun menunjukkan prevalensi tertinggi, mayoritas pasien adalah perempuan. IRT merupakan jenis pekerjaan yang paling banyak dalam penelitian ini. Sebagian besar pasien mengalami nyeri punggung bawah dengan derajat nyeri sedang (84%) durasi kronik (67,9%), dan nyeri seperti tertusuk (38%). Hasil EMG menunjukkan sebagian besar pasien mengalami kerusakan pada segmen lumbal L4–S1 (66,7%). Mayoritas pekerjaan ibu rumah tangga dengan nyeri punggung bawah derajat sedang 23,4% dan hasil IMT overweight dengan nyeri punggung bawah derajat sedang 46,9%.

Prevalensi *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023-2024 sebesar 4,5%.

Kata kunci : *low back pain, radikulopati lumbal, hasil elektromiografi.*

Sosial Kepustakaan : 54 (1996 – 2024)

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH LOW BACK PAIN ET CAUSA
LUMBAR RADICULOPATHY AT DR. MOHAMMAD HOESIN GENERAL
HOSPITAL PALEMBANG 2023–2024

Scientific Paper in the form of Skripsi, 16th of December 2024

Faiza Khairunnisa; supervised by dr. Theresia Christin, Sp.S(K) and dr. Fiona Widyasari, Sp.T.H.T.B.K.L

Undergraduate Program in Medicine, Faculty of Medicine, Sriwijaya University
xviii + 92 pages, 14 table, 20 pictures, 6 attachment

Low back pain (LBP) is a common musculoskeletal complaint in adult patients, and one of the diagnoses is lumbar radiculopathy. This study analyze the characteristics of *low back pain et causa* lumbar radiculopathy patients at Dr. Mohammad Hoesin Palembang General Hospital in 2023-2024 to provide an overview of the prevalence and distribution based on variables..

This study used a descriptive *cross-sectional* research design with data analysis of medical records of patients diagnosed with *low back pain et causa* lumbar radiculopathy at Dr. Mohammad Hoesin Hospital Palembang in the period 2023-2024. The data analyzed included age, gender, type of work, BMI results, pain scale, age of onset, pain characteristics, clinical symptoms, and EMG results.

It was found that the incidence of lumbar radiculopathy was 4.5%, with the characteristics of the age group >60 years showing the highest prevalence the majority of patients were female. Housewives are the most common type of work found in various studies. Most patients experienced low back pain with moderate pain (84%), chronic duration (67.9%), and stabbing pain (38%). EMG results showed that most patients had damage to the L4-S1 lumbar segment (66,7%). The majority of housewives work with moderate low back pain 23.4%, and overweight IMT results with moderate low back pain 46.9%.

Prevalence of *low back pain et causa* lumbar radiculopathy at Dr. Mohammad Hoesin Palembang Hospital in 2023-2024 was 4.5%.

Keywords : *Low back pain, lumbar radiculopathy, electromyography results*

Citation : 54 (1996 – 2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas berkah dan rahmat-Nya penulis dapat menulis skripsi dengan judul “Karakteristik Pasien *Low Back Pain et causa* Radikulopati Lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023–2024” sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Sriwijaya. Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasihnya kepada beberapa pihak di bawah ini.

1. dr. Theresia Christin, Sp.S(K) dan dr. Fiona Widyasari, Sp.T.H.T.B.K.L selaku dosen pembimbing atas kesabaran dan waktunya dalam membimbing dan membantu penulis dalam mengerjakan skripsi ini.
2. dr. H. M. Hasnawi Haddani, Sp.S(K) dan dr. Diyaz Syauki Ikhsan, Sp.KJ selaku penguji skripsi saya yang telah meluangkan waktunya untuk memberi saran dan masukan agar skripsi ini semakin baik.
3. Mama, Sri Nofiyanti yang merupakan salah satu alasan penulis memilih judul skripsi ini dan bersemangat dalam mengerjakannya. *She's the reason why i'm still here*
4. Papa, abang Ico, abang Diky, abang Alvin, yuk Ditak yang telah memberikan semangat dan inspirasi kepada penulis untuk menulis skripsi ini agar dapat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran.

Penulis menyadari penuh bahwa dalam penulisan skripsi ini, penulis masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat menerima kritik dan saran yang membangun. Dengan ini, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada masyarakat.

Palembang, 16 Desember 2024



Faiza Khairunnisa

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Faiza Khairunnisa

NIM : 04011282126108

Judul : Karakteristik *Low Back Pain et causa* Radikulopati Lumbal di RSUP DR.
Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023–2024

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 siapapun.

Palembang, 16 Desember 2024



Faiza Khairunnisa

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
KATA PENGANTAR	x
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Anatomi Kolumna Vertebralis.....	4
2.1.1 Sistem Saraf Tepi.....	5
2.1.2 Pleksus Lumbosakralis	7
2.2 Low Back Pain.....	8
2.2.1 Definisi	8
2.2.2 Epidemiologi.....	8
2.2.3 Faktor Risiko	9
2.2.4 Klasifikasi	9
2.2.5 Skala Nyeri	10
2.2.6 Tatalaksana	11

2.3 Radikulopati Lumbal	12
2.3.1 Definisi	12
2.3.2 Epidemiologi.....	12
2.3.3 Etiologi	12
2.3.4 Patofisiologi.....	13
2.3.5 Manifestasi Klinis	13
2.3.6 Alur Penegakan Diagnosis.....	14
2.3.7 Diagnosis Banding.....	25
2.3.8 Tatalaksana	26
2.3.9 Edukasi	26
2.4 Kerangka Teori	27
2.5 Kerangka Konsep.....	28
BAB III METODE PENELITIAN.....	29
3.1 Jenis Penelitian	29
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
3.3 Populasi dan Sampel.....	29
3.3.1 Populasi.....	29
3.3.2 Sampel	29
3.3.3 Besaran Sampel	29
3.3.4 Cara Pengambilan Sampel.....	30
3.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	30
3.4.1 Kriteria Inklusi.....	30
3.4.2 Kriteria Eksklusi	30
3.5 Variabel Penelitian.....	30
3.6 Definisi Operasional	31
3.7 Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data.....	37
3.8 Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	37
3.9 Kerangka Operasional.....	38
BAB IV.....	39
4.1 Hasil Penelitian.....	39
4.1.1 Angka Kejadian Radikulopati Lumbal	39
4.1.2 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Usia.....	40
4.1.3 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Kelamin	40
4.1.4 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Pekerjaan	41
4.1.5 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil IMT	42
4.1.6 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Skala Nyeri.....	43
4.1.7 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Awitan	43
4.1.8 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Karakteristik Nyeri....	44

4.1.9 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Gejala Klinis.....	45
4.1.10 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil EMG Jarum....	46
4.1.11 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Skala Nyeri	46
4.1.12 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil IMT dan Skala Nyeri	47
4.2 Pembahasan	48
4.2.1 Angka Kejadian Radikulopati Lumbal	48
4.2.2 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Usia	49
4.2.3 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Kelamin	49
4.2.4 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Pekerjaan	50
4.2.5 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil IMT	51
4.2.6 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Skala Nyeri.....	51
4.2.7 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Awitan	51
4.2.8 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Karakteristik Nyeri	52
4.2.9 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Gejala Klinis.....	52
4.2.10 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil EMG	53
4.2.11 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Skala Nyeri	53
4.2.12 Karakteristik Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil IMT dan Skala Nyeri	53
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	54
BAB V	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN	62
BIODATA.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Skala <i>Medical Research Council</i> untuk menilai kekuatan pasien	15
2.2 Skala NINDS untuk refleks tendon dalam.....	20
3.1 Definisi Operasional	31
4.1 Angka Kejadian Radikulopati Lumbal	39
4.2 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Usia.....	40
4.3 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Kelamin	41
4.4 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Pekerjaan	41
4.5 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil IMT	42
4.6 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Skala Nyeri.....	43
4.7 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Awitan	44
4.8 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Karakteristik Nyeri.....	45
4.9 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Gejala Klinis.....	45
4.10 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil EMG Jarum.....	46
4.11 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Jenis Pekerjaan dan Skala Nyeri	47
4.12 Distribusi Penderita Radikulopati Berdasarkan Hasil IMT dan Skala Nyeri.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi <i>columna vertebralis</i>	4
2.2 Struktur Diskus Invertebralis (sisi serong dari depan).....	5
2.3 Bagian dermatom.....	6
2.4 Struktur Pleksus Lumbalis	7
2.5 Struktur Pleksus Sakralis	8
2.6 <i>Visual Analogue Scale</i> (VAS)	10
2.7 <i>Numeric Rating Scale</i> (NRS).....	10
2.8 Fleksi panggul.....	16
2.9 Ekstensi panggul.....	16
2.10 Fleksi lutut	17
2.11 Dorsofleksi pergelangan kaki	18
2.12 Plantarfleksi pergelangan kaki.....	18
2.13 Pemeriksaan patella	21
2.14 Pemeriksaan tendon achilles posisi <i>frog-leg</i>	21
2.15 Pemeriksaan tendon achilles posisi <i>figure four</i>	22
2.16 Tes Laseque	22
2.17 Pemeriksaan kernig.....	23
2.18 Kerangka teori.....	27
2.19 Kerangka konsep.....	28
3.1 Kerangka Operasional.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Konsultasi Skripsi	62
2. Hasil Output Data SPSS	64
3. Lembar Sertifikat Etik	69
4. Surat Izin Penelitian.....	70
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian	71
6. Hasil Pengecekan Turnitin.....	73

DAFTAR SINGKATAN

<i>LBP</i>	: <i>Low Back Pain</i>
<i>L1-L5</i>	: Lumbal 1 – Lumbal 5
<i>S1</i>	: Sakral 1
<i>OAINS</i>	: Obat Anti – Inflamasi Non Steroid
<i>MRI</i>	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
<i>IMT</i>	: Indeks Masa Tubuh
<i>SLRT</i>	: <i>Straight Leg Raising Test</i>
<i>EMG</i>	: Elektromiografi
<i>SNAP</i>	: <i>Sensory Nerve Action Potential</i>
<i>HNP</i>	: Hernia Nukleus Pulposus
<i>DM</i>	: Diabetes Mellitus
<i>VAS</i>	: <i>Visual Analogue Scale</i>
<i>NRS</i>	: <i>Numeric Rating Scale</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu keluhan muskuloskeletal yang paling sering ditemui dalam praktik klinis adalah nyeri punggung bawah atau *low back pain*.¹ Sebagian besar orang telah mengalami LBP pada suatu waktu di dalam hidup mereka.² Nyeri punggung bawah atau *low back pain* adalah nyeri yang terasa di antara tepi bawah tulang rusuk dan bokong.³ Radikulopati lumbal merupakan salah satu diagnosis dari keluhan *low back pain*.¹ Radikulopati lumbal adalah nyeri yang terjadi di punggung bagian bawah yang menjalar akibat iritasi atau kompresi akar saraf lumbal. Gejalanya berupa nyeri punggung bawah yang menjalar ke kaki serta pasien akan merasa kesemutan atau mati rasa, kelemahan, dan hilangnya refleks. Nyeri radikuler biasanya pasien akan merasakan sengatan listrik atau seperti tertusuk.^{1,4}

Prevalensi *low back pain* di Indonesia didapatkan hasil sebesar 18% dan akan terjadi peningkatan seiring bertambahnya usia.⁵ Selain itu, prevalensi radikulopati lumbal berkisar antara 3% hingga 5% pada populasi.⁶ Berdasarkan hasil studi klinis dan radiologi, radikulopati lumbal akibat herniasi diskus paling banyak ditemukan pada radikls L4–L5 sebesar 55%, L5–S1 sebesar 43%, L3–L4 sebesar 2%.⁷ Usia merupakan faktor resiko utama dari radikulopati lumbal, dikarenakan proses degeneratif pada tulang belakang. Pada laki–laki mungkin akan mengalami gejala pada usia 40 tahunan sedangkan pada perempuan mungkin akan mengalami gejala pada usia 50–60 tahun.⁸ Hasil penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pasien *low back pain* dengan radikulopati lumbal berdasarkan jenis kelamin, didapatkan hasil untuk perempuan sebesar 60% sedangkan laki–laki sebesar 40%, kemudian di rentang usia 50–60 tahun mendapatkan persentase tertinggi sebesar 31%.⁹

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, sampai saat ini masih terbatas publikasi penelitian yang membahas karakteristik *low back pain et causa*

radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Karakteristik Pasien *Low Back Pain et causa* Radikulopati Lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Tahun 2023–2024” dengan harapan dapat mengetahui angka kejadian, usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, indeks masa tubuh, manifestasi klinis, serta hasil EMG jarum terhadap pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana karakteristik pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui karakteristik pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui angka kejadian radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
2. Mengetahui distribusi frekuensi usia pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
3. Mengetahui distribusi frekuensi jenis kelamin pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
4. Mengetahui distribusi frekuensi jenis pekerjaan pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.

5. Mengetahui distribusi frekuensi indeks masa tubuh pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
6. Mengetahui distribusi frekuensi skala nyeri pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
7. Mengetahui distribusi frekuensi usia awitan pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
8. Mengetahui distribusi frekuensi karakteristik nyeri radikuler pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
9. Mengetahui distribusi frekuensi gejala klinis pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.
10. Mengetahui distribusi frekuensi hasil EMG jarum pada pasien *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang tahun 2023–2024.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberikan informasi pada penelitian selanjutnya mengenai karakteristik *low back pain et causa* radikulopati lumbal di RSUP Mohammad Hoesin Palembang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai gambaran hasil elektromiografi jarum pada penderita nyeri punggung bawah *et causa* radikulopati lumbal.

DAFTAR PUSTAKA

1. Alexander CE, Weisbrod LJ, Varacallo M. Lumbosacral Radiculopathy. Dalam: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 [dikutip 28 Mei 2024]. Tersedia pada: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430837/>
2. Wu A, March L, Zheng X, Huang J, Wang X, Zhao J, dkk. Global low back pain prevalence and years lived with disability from 1990 to 2017: estimates from the Global Burden of Disease Study 2017. *Ann Transl Med.* Maret 2020;8(6):299–299.
3. WHO. Low Back Pain. World Health Organization [Internet]. 19 Juni 2023; Tersedia pada: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain>
4. Dydyk AM, Khan MZ, Singh P. Radicular Back Pain. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing [Internet]. 24 Oktober 2022; Tersedia pada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546593/>
5. Pandjukang AP, Damanik EMBR, Hutasoit RM. Hubungan usia dan jenis kelamin pada penderita nyeri punggung bawah (low back pain) dengan komorbid diabetes melitus Di RSUD Prof. Dr. WZ Johannes Kupang tahun 2018. *Cendana Medical Journal.* 2018;8(2).
6. Ghasabmahaleh SH, Rezasoltani Z, Dadarkhah A, Hamidipannah S, Mofrad RK, Najafi S. Spinal Manipulation for Subacute and Chronic Lumbar Radiculopathy: A Randomized Controlled Trial. *The American Journal of Medicine.* Januari 2021;134(1):135–41.
7. Aninditha T, Harris S, Wiratman W. Buku Ajar Neurologi. Jakarta: Departemen Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2022. 832–842 hlm. (Edisi kedua; vol. Volume 2).
8. Berry JA, Elia C, Saini HS, Miulli DE. A Review of Lumbar Radiculopathy, Diagnosis, and Treatment. *Cureus* [Internet]. 17 Oktober 2019 [dikutip 22 April 2024]; Tersedia pada: <https://www.cureus.com/articles/19778-a-review-of-lumbar-radiculopathy-diagnosis-and-treatment>
9. Khairani AF, Krishnan KR, Islami U, Aminah Sobana S. Lumbar Radiculopathy: a Descriptive Study on Red Flag and Neurologic Symptoms in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung. *Global Medical and Health Communication* [Internet]. Semi 2020; Tersedia pada: <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/gmhc/article/view/5253>

10. Waschke J, Böckers TM, Paulsen F, Arnold W, Bechmann I, editor. Sobotta Anatomy textbook: English edition with Latin nomenclature. First edition. München: Elsevier; 2019. 824 hlm.
11. Meutia S, Utami N, Rahmawati S, Himayani R. Sistem Saraf Pusat dan Perifer. *Medical Profession Journal of Lampung*. Oktober 2021;11(3).
12. Murtazina A, Adameyko I. The peripheral nervous system. *Development*. 1 Mei 2023;150(9):dev201164.
13. Poernomo H, Basuki M, Widjaja D. *Petunjuk Praktis Elektrodiagnostik*. Airlangga University Press; 2003.
14. Estiasari R, Zairinal RA, Islamiyah WR. *Pemeriksaan Klinis Neurologi Praktis: Umum*. Edisi pertama. Jakarta: Kolegium Neurologi Indonesia Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia; 2018.
15. Knezevic NN, Candido KD, Vlaeyen JWS, Van Zundert J, Cohen SP. Low back pain. *The Lancet*. Juli 2021;398(10294):78–92.
16. Hurwitz EL, Randhawa K, Yu H, Côté P, Haldeman S. The Global Spine Care Initiative: a summary of the global burden of low back and neck pain studies. *Eur Spine J*. September 2018;27(S6):796–801.
17. Suwondo BS, Meliala L, Sudadi. *BUKU AJAR NYERI*. Perkumpulan Nyeri Indonesia (Indonesian Pain Society); 2017.
18. Chiodo AE, Bhat SN, Van Harrison R, Shumer GD, Wasserman RA, Park P, dkk. Low Back Pain [Internet]. Ann Arbor (MI): Michigan Medicine University of Michigan; 2020 [dikutip 13 Mei 2024]. (Michigan Medicine Clinical Care Guidelines). Tersedia pada: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK572334/>
19. Novitasari DD, Sadeli HA, Soenggono A, Sofiatin Y, Sukandar H, Roesli RMA. Prevalence and Characteristics of Low Back Pain among Productive Age Population in Jatinangor. *Althea Medical Journal*. September 2016;3(3):469–76.
20. NINDS. Back Pain Fact Sheet. NIH Publication [Internet]. Maret 2020; Tersedia pada: https://www.ninds.nih.gov/sites/default/files/migrate-documents/low_back_pain_20-ns-5161_march_2020_508c.pdf
21. Chou R, Huffman LH. Medications for Acute and Chronic Low Back Pain: A Review of the Evidence for an American Pain Society/American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med*. 2 Oktober 2007;147(7):505.

22. Karcioğlu O, Topacoglu H, Dikme O, Dikme O. A systematic review of the pain scales in adults: Which to use? *The American Journal of Emergency Medicine*. April 2018;36(4):707–14.
23. Purnamasari KD. Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III. *Midwifery Journal of Galuh University*. Mei 2019;1(1).
24. Nugraha MHS, Purnawati S, Irfan Muh. EFEKTIVITAS SHORTWAVE DIATHERMY DAN NEURODYNAMIC MOBILIZATION PADA RADIKULOPATI LUMBOSAKRAL. *Sport and fitness journal* [Internet]. Mei 2019;Vol.7 No.2. Tersedia pada:
https://ojs.unud.ac.id/index.php/sport/article/download/48931/29145/&ved=2ahUKEwio04_nrliGAXUQwzgGHAB_Cm0QFnoECBEQAQ&usq=AOvVaw3q6QR7VuRDk18LdJJxtSNw
25. Perhimpunan dokter spesialis saraf Indonesia. Panduan Praktik Klinis Neurologi. PERDOSSI [Internet]. 2016; Tersedia pada:
<http://snars.web.id/ppkneurologi/ppkneurologi.pdf>
26. Soar H, Comer C, Wilby MJ, Baranidharan G. Lumbar radicular pain. *BJA Education*. September 2022;22(9):343–9.
27. Hsu PS, Armon C, Levin K. Acute lumbosacral radiculopathy: Pathophysiology, clinical features, and diagnosis. Waltham: UpToDate Inc [Internet]. 2017; Tersedia pada:
http://publishingimages.s3.amazonaws.com/eZineImages/PracticePerfect/861/Acute-lumbosacral-radiculopathy_%20Pathophysiology-clinical-features-and-diagnosis.pdf
28. Ohm F, Vogel D, Sehner S, Wijnen-Meijer M, Harendza S. Details acquired from medical history and patients' experience of empathy – two sides of the same coin. *BMC Med Educ*. Desember 2013;13(1):67.
29. Ginsberg L. *Lecture Notes: Neurology*. Erlangga; 2007. (Ed. VIII).
30. Indonesia PBII. *Panduan Keterampilan Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Primer*. Edisi I. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia; 2017.
31. Litvan I, Mangone CA, Werden W, Bueri JA, Estol CJ, Garcea DO, dkk. Reliability of the NINDS Myotatic Reflex Scale. *Neurology*. Oktober 1996;47(4):969–72.
32. Lin-Wei O, Sang Xian LL, Wei Shen VT, Yong Chuan C, Abdul Halim S, Ghani ARI, dkk. Deep Tendon Reflex: The Tools and Techniques. What Surgical Neurology Residents Should Know. *MJMS*. 21 April 2021;28(2):48–62.

33. Espeland A, Dalen N. Disc and nerve root findings on lumbar MRI with straightened *v s* flexed hips and knees—pilot study. *The British Journal of Radiology*. 1 April 2019;92(1096):20180851.
34. Napitupulu CA, Ismunandar H, Himayani R. Radikulopati Lumbal. *Medical Profession Journal of Lampung*. Juli 2023;13(5):832–8.
35. Tsao BE, Levin KH, Bodner RA. Comparison of surgical and electrodiagnostic findings in single root lumbosacral radiculopathies. *Muscle and Nerve*. Januari 2003;27(1):60–4.
36. Konstantinou K, Dunn KM. Sciatica: Review of Epidemiological Studies and Prevalence Estimates. *Spine*. Oktober 2008;33(22):2464–72.
37. Patriat Q, Prigent FV, Aho S, Lenfant M, Ramon A, Loffroy R, dkk. Diagnostic Value of an Additional Sequence (Large-Field Coronal Stir) in a Routine Lumbar Spine MR Imaging Protocol to Investigate Lumbar Radiculopathy. *JCM*. 28 September 2023;12(19):6250.
38. Montaner-Cuello A, Caudevilla-Polo S, Rodríguez-Mena D, Ciuffreda G, Pardos-Aguilella P, Albarova-Corral I, dkk. Comparison of Magnetic Resonance Imaging with Electrodiagnosis in the Evaluation of Clinical Suspicion of Lumbosacral Radiculopathy. *Diagnostics*. 14 Juni 2024;14(12):1258.
39. Iversen T, Solberg TK, Romner B, Wilsgaard T, Nygaard Ø, Waterloo K, dkk. Accuracy of physical examination for chronic lumbar radiculopathy. *BMC Musculoskelet Disord*. 9 Juli 2013;14:206.
40. Tarulli AW, Raynor EM. Lumbosacral Radiculopathy. *Neurologic Clinics*. Mei 2007;25(2):387–405.
41. Wang YX. MENOPAUSE AS A POTENTIAL CAUSE FOR HIGHER PREVALENCE OF LOW BACK PAIN IN WOMEN THAN IN AGE-MATCHED MEN. *Journal of Orthopaedic Translation*. Januari 2017;1(8):1–4.
42. Akbar SMS, Ardiansyah M. Distribution Profile of Low Back Pain in RSU PKU Muhammadiyah Yogyakarta 2005-2007: Some Underlying Factors. 2015;23.
43. Nugraha RF, Respati T, Rachmi A. Faktor Risiko Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Integrasi Kesehatan & Sains (JKS)* [Internet]. 2022;2(1). Tersedia pada: <http://ejournal.unisba.ac.id/index.php/jiks>

44. Pradita A, Halimah N. Kombinasi Elektroterapi dan Myofascial Release Technique Menurunkan Nyeri Spasme Otot pada Low Back Pain. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 2022;14(1).
45. Siddiqui AS, Javed S, Abbasi S, Baig T, Afshan G. Association Between Low Back Pain and Body Mass Index in Pakistani Population: Analysis of the Software Bank Data. *Cureus*. Maret 2022;14(3):e23645.
46. Kahere M, Ginindza T. The prevalence and risk factors of chronic low back pain among adults in KwaZulu-Natal, South Africa: an observational cross-sectional hospital-based study. *BMC Musculoskelet Disord*. 15 November 2021;22(1):955.
47. Kassebaum NJ, Arora M, Barber RM, Bhutta ZA, Brown J, Carter A, dkk. Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 315 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE), 1990–2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *The Lancet*. Oktober 2016;388(10053):1603–58.
48. Kim HJ, Kim WH, Lim HW, Kim JA, Kim DK, Shin BS, dkk. Obesity Is Independently Associated with Spinal Anesthesia Outcomes: A Prospective Observational Study. Thomas DM, editor. *PLoS ONE*. 21 April 2015;10(4):e0124264.
49. Nafissi S, Niknam S, Hosseini SS. Electrophysiological evaluation in lumbosacral radiculopathy. *Iran J Neurol*. 2012;11(3):83–6.
50. Coster S, Bruijn SFTM, Tavy DLJ. Diagnostic value of history, physical examination and needle electromyography in diagnosing lumbosacral radiculopathy. *J Neurol*. Maret 2010;257(3):332–7.
51. Murphy DR, Hurwitz EL, Gerrard JK, Clary R. Pain patterns and descriptions in patients with radicular pain: does the pain necessarily follow a specific dermatome? *Chiropr Osteopat*. 21 September 2009;17:9.
52. Ahn Y, Kim SW. Clinical and Electrophysiological Evaluation of Lumbar Radiculopathy: A Cross-sectional Study. *Clinical Neurophysiology*. 2018;195(5).
53. Gupta G, Nandini N. Prevalence of low back pain in non working rural housewives of Kanpur, India. *Int J Occup Med Environ Health [Internet]*. 13 Maret 2015 [dikutip 16 Desember 2024]; Tersedia pada: <http://ijomeh.eu/Prevalence-of-low-back-pain-in-non-working-rural-housewives-of-kanpur-india,1963,0,2.html>
54. Smith MM. Obesity and Low Back Pain in Elderly: The Impact of Body Mass Index on the Severity of Symptoms. *The Journal of Aging and Health*.