

**PROFIL PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS DI RUMAH
SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PADA
PERIODE JANUARI 2018 – JANUARI 2022**

SKRIPSI

Oleh

ANGELITA YOHANA PUTRI TOBING

1961050042



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

**PROFIL PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS DI RUMAH
SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PADA
PERIODE JANUARI 2018 – JANUARI 2022**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

ANGELITA YOHANA PUTRI TOBING

1961050042



**PROGRAM STUDI SARJANA PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angelita Yohana Putri Tobing
NIM : 1961050042
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “PROFIL PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS DI RUMAH SAKIT UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PADA PERIODE JANUARI 2018 – JANUARI 2022” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 18 Juli 2023



Angelita Yohana Putri Tobing



**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
FAKULTAS KEDOKTERAN**

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

**PROFIL PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS DI RUMAH SAKIT
UMUM UNIVERISTAS KRISTEN INDONESIA PADA PERIODE JANUARI
2018 – JANUARI 2022**

Oleh:

Nama : Angelita Yohana Putri Tobing
NIM : 1961050042
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 18 Juli 2023

Menyetujui:
Pembimbing

dr. Agus Yudawijaya, Sp.S., M.Si.Med.
NIDN: 0326087801

Ketua Program Studi
Sarjana Pendidikan Dokter,

dr. Theza E.A. Pellondo'u P., Sp.KF.

Dekan Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Indonesia

Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K).





UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada 18 Juli 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama :

Nama : Angelita Yohana Putri Tobing
NIM : 1961050042
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “PROFIL PASIEN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS DI RUMAH SAKIT UMUM UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PADA PERIODE JANUARI 2018 – JANUARI 2022” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. dr. Danny Ernest Jonas Luhulima, Sp.PK.	Sebagai Dosen Penguji I	
2. dr. Agus Yudawijaya, Sp.S., M.Si.Med.	Sebagai Dosen Penguji II	

Jakarta, 18 Juli 2023



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

Pernyataan Dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Angelita Yohana Putri Tobing
NIM : 1961050042
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Pendidikan Dokter
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : Profil Pasien Hernia Nukleus Pulposus di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia pada Periode Januari 2018 – Januari 2022

Menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas Akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Non Eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilih hak cipta

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundang-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta
Pada 18 Juli 2023
Yang Menyatakan,



Angelita Yohana Putri Tobing

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Profil Pasien Hernia Nukleus Pulposus di Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia Pada Periode Januari 2018 – Januari 2022”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta untuk memenuhi syarat guna menempuh Sidang Ujian Sarjana untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga penulis yang terkasih, Bpk. Hisar P.L Tobing dan Ibu. Naomi Ratna Juli sebagai orang tua penulis, dr. Arta Christine Tobing, M.Sc, Sp.A dan dr. Tiarma Saulina Tobing sebagai saudara penulis yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Dr. dr. Robert Sinurat, Sp.BS(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, dr. Danny E. J. Luhulima, Sp. PK, dr. Desy Ria Simanjuntak, M.Kes dan dr. Erida Manalu, Sp. PK selaku Wakil Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.
4. dr. Theza E. A. Pellondo’u P., Sp. KF selaku Ketua Program Studi Sarjana Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia beserta seluruh jajaran dosen pengajar yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.
5. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota Tim Skripsi lainnya yang telah mengkoordinasikan dan

memberikan arahan dalam pembuatan skripsi dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi ini.

6. dr. Agus Yudawijaya, Sp. S., M.Si.Med. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dengan sabar, serta memberikan ilmu dalam penulisan skripsi ini.
7. dr. Danny Ernest Jonas Luhulima, Sp.PK. selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktunya untuk menguji dan memberikan masukan masukan terhadap penelitian penulis sehingga menjadi lebih baik.
8. dr. Benutomo R.E Rumondor, Sp. B. selaku Direktur Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia dan seluruh staf rekam medik RSU UKI yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam proses pengambilan data.
9. dr. Dartri Cahyawari, Sp. DV. selaku dosen Pembimbing Akademik yang membantu saya selama proses akademik di Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
10. Anggie Tri Andiani, Wanda Ezhara Natalia dan Ruth Sihombing sahabat penulis yang sejak awal setia membantu menguatkan dan saling mendukung dalam perjuangan menulis skripsi. Danella Bonivania, Liany Winda Kelpitna, Resilia Sihalohe yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada penulis agar bisa menyelesaikan skripsi ini dan Keluarga Besar FK UKI Angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun untuk perbaikan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak dan berguna untuk ilmu pengetahuan. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu pelaksanaan dan penyelesaian skripsi ini.

Jakarta, 18 Juli 2023



YOSUA 1:9

*“Bukankah telah Ku perintahkan kepadamu: Kuatkan dan teguhkanlah hatimu?
Janganlah kecut dan tawar hati, sebab Tuhan, Allah, menyertai engkau,
kemanapun engkau pergi.”*

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRACT.....	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.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Manfaat Bagi Masyarakat dan Pemerintah.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Peneliti.....	4
1.4.3 Manfaat Bagi Institusi Pendidikan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Anatomi dan Fisiologi Tulang Belakang (<i>Columna Vertebralis</i>).....	5
2.1.1 Tulang Vertebra.....	5
2.1.2 Ligament Vertebra.....	7
2.1.3 Otot Vertebra.....	8
2.1.4 Sumsum Tulang Belakang.....	10
2.1.5 Saraf Vertebra.....	11
2.2 Definisi.....	12
2.3 Etiologi.....	12
2.4 Epidemiologi.....	13
2.5 Klasifikasi.....	14

2.6	Faktor Resiko	15
2.6.1	Usia	15
2.6.2	Jenis Kelamin	16
2.6.3	Indeks Massa Tubuh	16
2.6.4	Pekerjaan	17
2.6.5	Riwayat Trauma	17
2.6.6	Kebiasaan Merokok	18
2.7	Manifestasi Klinis	18
2.7.1	Hernia Lumbal	19
2.7.2	Hernia Servikal	19
2.7.3	Hernia Torakal	20
2.8	Patofisiologi	20
2.9	Diagnosis	21
2.9.1	Anamnesis	21
2.9.2	Pemeriksaan Fisik	22
2.9.3	Pemeriksaan Khusus	22
2.9.4	Pemeriksaan Penunjang	24
2.9.5	Diagnosis Banding	26
2.10	Penatalaksanaan	26
2.10.1	Terapi Konservatif	27
2.10.2	Terapi Fisik	28
2.10.3	Pembedahan	29
2.11	Komplikasi	29
2.11.1	Komplikasi HNP Lumbal	29
2.11.2	Komplikasi HNP Servikal	30
2.11.3	Komplikasi HNP Thorakal	30
2.12	Kerangka Teori	30
2.13	Kerangka Konsep	31

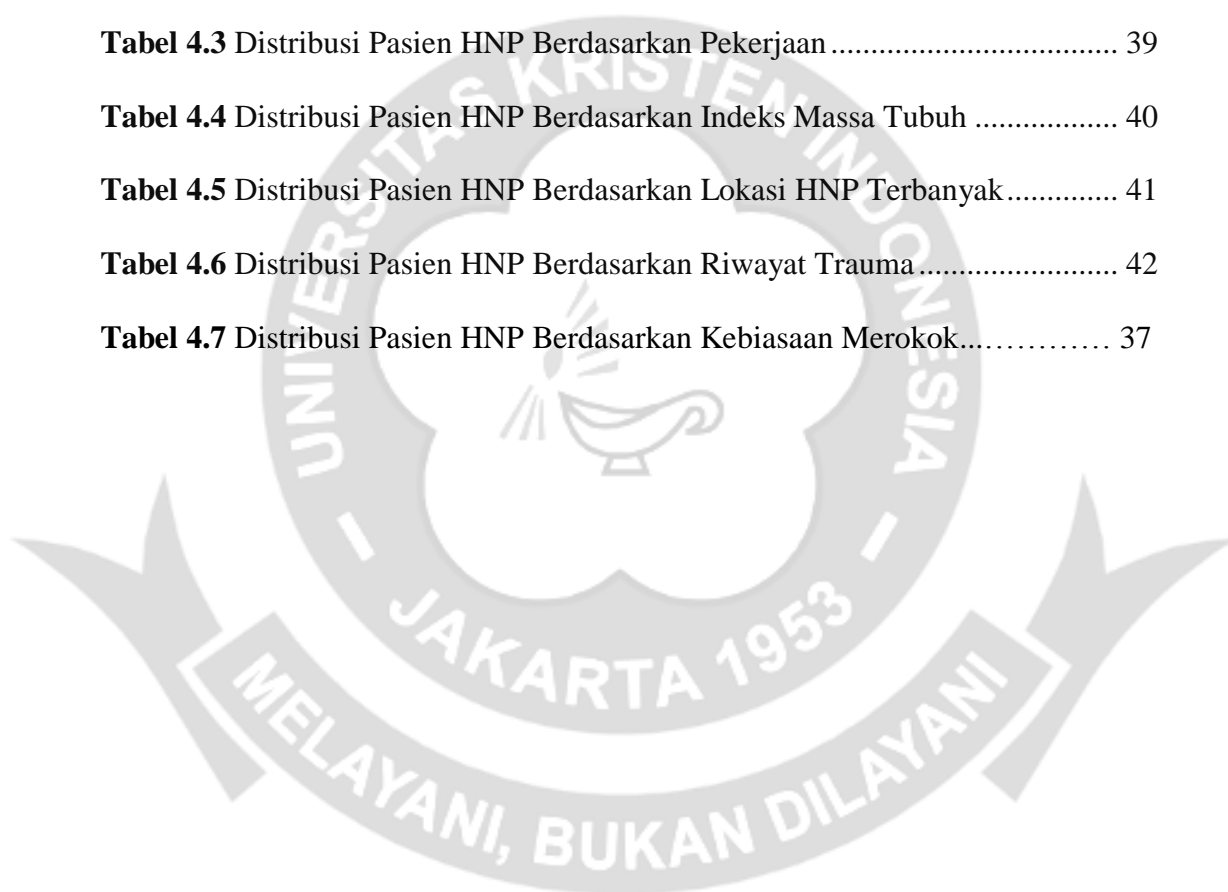
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 32

3.1	Desain Penelitian	32
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.2.1	Lokasi Penelitian	32
3.2.2	Waktu Penelitian	32
3.3	Instrumen Penelitian	32
3.4	Populasi dan Sampel	32
3.4.1	Populasi	32
3.4.2	Sampel	33
3.5	Kriteria Penelitian	33
3.5.1	Kriteria Inklusi	33

3.5.2	Kriteria Eksklusi.....	33
3.6	Identifikasi Variabel.....	33
3.6.1	Variabel Bebas	33
3.6.2	Variabel Terikat	33
3.7	Definisi Operasional Variabel.....	33
3.8	Tahapan Penelitian.....	35
3.8.1	Pengambilan Data	35
3.8.2	Pengolahan Data.....	35
3.8.3	Analisis Data	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
4.1	Hasil Penelitian	37
4.1.1	Jenis Kelamin	37
4.1.2	Usia	38
4.1.3	Pekerjaan.....	39
4.1.4	Index Massa Tubuh (IMT)	40
4.1.5	Lokasi Terbanyak HNP	41
4.1.6	Riwayat Trauma	42
4.1.7	Kebiasaan Merokok	43
4.2	Pembahasan.....	43
4.2.1	Jenis Kelamin	43
4.2.2	Usia	44
4.2.3	Pekerjaan.....	45
4.2.4	Indeks Massa Tubuh (IMT)	45
4.2.5	Lokasi Terbanyak HNP	46
4.2.6	Riwayat Trauma	46
4.2.7	Kebiasaan Merokok	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		48
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	48
DAFTAR PUSTAKA		49
LAMPIRAN.....		52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi IMT menurut WHO	17
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	33
Tabel 4.1 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Tabel 4.2 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Usia	38
Tabel 4.3 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Pekerjaan	39
Tabel 4.4 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	40
Tabel 4.5 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Lokasi HNP Terbanyak.....	41
Tabel 4.6 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Riwayat Trauma.....	42
Tabel 4.7 Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Kebiasaan Merokok.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tulang Vertebra	5
Gambar 2.2	Diskus Intervertebralis.....	7
Gambar 2.3	Ligament Vertebra.....	8
Gambar 2.4	Otot Vertebra.....	8
Gambar 2.5	Spinal Cord potongan Transversa	10
Gambar 2.6	Dermatom Saraf Vertebra	12
Gambar 2.7	Derajat Herniasi	15
Gambar 2.8	Rumus IMT	17
Gambar 4. 1.	Diagram Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Jenis Kelamin	37
Gambar 4. 2.	Diagram Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Usia.....	38
Gambar 4. 3.	Diagram Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Pekerjaan	39
Gambar 4. 4.	Diagram Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Indeks Massa Tubuh.....	40
Gambar 4. 5.	Diagram Distribusi Lokasi HNP	41
Gambar 4. 6.	Diagram Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Riwayat Trauma ...	42
Gambar 4. 7.	Diagram Distribusi Pasien HNP Berdasarkan Kebiasaan Merokok	43

DAFTAR BAGAN

Bagan 2. 1. Kerangka Teori.....	30
Bagan 2. 2. Kerangka Konsep	31



DAFTAR SINGKATAN

HNP	Hernia Nukleus Pulposus
WHO	<i>World Health Organization</i>
PERDOSSI	Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia
LBP	<i>Low Back Pain</i>
IMT	Indeks Massa Tubuh
MRI	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
EMG	Elektromiografi
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
OA	<i>Osteoarthritis</i>
RSU UKI	Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia
PTM	Penyakit Tidak Menular
LLA	<i>Ligamen Longitudinal Anterior</i>
LLP	<i>Ligamentum Longitudinal Posterior</i>
PTH	Paratiroid Hormon
IL-1	Interleukin 1
IL-6	Interleukin 6
TNFα	Tumour Necrosis Factor alpha
OPG	Osteoprotegerin

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Ijin Penelitian	52
Lampiran 2. Hasil Data SPSS.....	53



ABSTRAK

Hernia nukleus pulposus merupakan kelainan di mana bantalan tulang belakang bergerak dan menonjol, menekan saraf tulang belakang. Itu bisa terjadi di beberapa tempat, termasuk bagian belakang leher, punggung atas, dan punggung bawah. Menurut PERDOSSI (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia), temuan menunjukkan bahwa 819 orang (18,37%) menderita HNP. LBP adalah 18% lazim di Indonesia, menurut kementerian kesehatan. Hernia Nukleus Pulposus sebagian besar masih belum diketahui, yang menyebabkan orang terlambat memulai perawatan dan mempercepat perkembangan penyakit. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi profil pasien hernia nukleus pulposus. Desain penelitian ini adalah cross-sectional deskriptif retrospektif dengan meneliti rekam medik pasien Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia periode Januari 2018 – Januari 2022. Pada penelitian ini terdapat sampel 71 pasien. Hasil penelitian ini didapatkan pasien 52 orang perempuan (73,2%) dan 18 orang laki-laki (25,3%). Kelompok usia yang mendominasi yaitu usia 61-70 tahun dengan jumlah 26 pasien (37,1%). Didapatkan pasien dengan pekerjaan berupa ibu rumah tangga terbanyak dengan jumlah 32 pasien (45,7%). Klasifikasi HNP berdasarkan lokasi lesi didominasi oleh pasien yang memiliki diagnosis HNP Lumbal dengan jumlah 51 pasien (72,9%). Indeks massa tubuh pasien didominasi pasien yang memiliki IMT 25-29,9 (Obesitas I) dengan jumlah 26 pasien (37,1%). Riwayat trauma pada penelitian ini lebih sedikit dengan jumlah 7 pasien (10%). Pasien dengan kebiasaan merokok pada penelitian ini lebih banyak dibandingkan dengan pasien yang tidak merokok dengan jumlah 36 orang (51,4%).

Kata Kunci: *Hernia Nukleus Pulposus*, Nyeri Punggung Bawah

ABSTRACT

Herniated nucleus pulposus is a disorder in which the spinal column cushions move and protrude, pressing on the spinal nerves. It can happen in several places, including the back of the neck, upper back, and lower back. According to PERDOSSI (*Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia*), the findings indicated that 819 individuals (18.37%) had HNP. LBP is 18% prevalent in Indonesia, according to the health ministry. Herniated Nucleus Pulposus is still largely unknown, which causes people to start treatments later and accelerates the progression of the illness. This study was conducted to identify the patient profile for hernia nucleus pulposus. The design of this study was a retrospective descriptive cross-sectional study by examining the medical records of patients at the Rumah Sakit Umum Universitas Kristen Indonesia for the period January 2018 - January 2022. In this study there were 71 patients as a sample. The results of this study found 52 female patients (73.2%) and 18 male patients (25.3%). The age group that dominated was 61-70 years with a total of 26 patients (21.4%). The patients with the most occupations were housewives with a total of 32 patients (45.7%). Classification of HNP based on the location of the lesion was dominated by patients who had a diagnosis of Lumbar HNP with a total of 51 patients (72.9%). The patient's body mass index was dominated by patients who had a BMI of 25-29.9 (Obesity I) with a total of 26 patients (37.1%). There was less history of trauma in this study with 7 patients (10%). Patients with smoking habits in this study were more than patients who did not smoke with a total of 36 people (51.4%).

Keywords: Herniated Nucleus Pulposus, Low Back Pain