

JURNAL AKTA TRIMEDIKA



Volume
Nomor
Januari 2014





Published: 10-01-2026

Index

HUBUNGAN DUKUNGAN SOSIAL DAN KEPATUHAN ARV DENGAN DEPRESI PADA ODHA DI KUPANG

Steven Elim, dr. Ika Febianti Buntoro, M.Sc., Conrad L.H. Folamauk, SKM., M.Sc., dr. Dickson Alan Logoh, Sp.KJ
1042-1055

PDF

Abstract: 0 | PDF downloads: 0

HUBUNGAN LAMA PENGGUNAAN KATETER DENGAN INFEKSI SALURAN KEMIH PADA PASIEN RAWAT INAP

Farnia Keliya Tanvie Witardi, Purnamawati Tjhin
1056-1065

PDF

Abstract: 0 | PDF downloads: 0

HUBUNGAN ANTARA KONSUMSI KOPI DAN KEJADIAN REFLUKS GASTROESOFAGEAL (GERD) PADA DEWASA MUDA

Suriyani Tan, Putri Aliyah Denizar
1066-1078

PDF

Abstract: 0 | PDF downloads: 0

KORELASI KADAR LEUKOSIT DAN KESADARAN DENGAN LAMA PERAWATAN PASIEN CEDERA KEPALA USIA DEWASA MUDA

Muhammad Alvin Antovani, Yudhisman Imran
1079-1088

PDF

Abstract: 0 | PDF downloads: 0

TANAMAN OBAT DI INDONESIA YANG BERMANFAAT UNTUK PENGOBATAN HIPERTENSI: SEBUAH TINJAUAN PUSTAKA

Widha Zahira Dewi, Vivin Ferdinanti, Kumiasari
1089-1100

PDF

Abstract: 0 | PDF downloads: 0

POTENSI AKUPUNKTUR SEBAGAI PENDAMPING TERAPI SEL PUNCA PADA GAGAL JANTUNG: TELAAH LITERATUR

Irma Nareswari, Laura Widiasatun
1101-1112

PDF

Abstract: 0 | PDF downloads: 0

INFORMATION

Registration

Author Guideline

Archiving Lockss

Copy Editing and Proofreading

Editorial Boards

Focus and Scope

Peer Review Process

Plagiarism Check

Privacy Statement

Publication Ethics and Malpractice Statement

References Management

Reviewer

Visitors

Article Withdrawal Policies

Open Access Policy

Journal Business Model

Article Processing Charges

Article Submission Charges

Copyright Notice

Index Journal

Contact

ARTICLE TEMPLATE

Case Report

Original Articles

Review Articles

VISITOR STATISTIC

KEHAMILAN EKTOPIK TERGANGGU PADA PASIEN INFERTILITAS DENGAN PROGRAM INSEMINASI: PRESENTASI ATYPICAL DAN TANTANGAN KLINIS

Hervi Wiranti, Imelda Yunitra
1113 1121

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads: 0

KARAKTERISTIK ULTRASONOGRAFI TIROID DENGAN CURIGA KEGANASAN DAN KONFIRMASI HISTOPATOLOGINYA

Partogi Napitupulu, Elva Gabriella Br Depart, Revalita Wahab, Astien Suzman, Mulya Rahmansyah, Gupita Nareswari
1122 1130

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads: 0

PENDEKATAN KOMPREHENSIF GERIATRIK PADA PASIEN LANSIA DENGAN HERNIA NUKLEUS PULPOSUS LUMBAL

Andira Larasari, Muhammad Fakhri Arsyad, Baihya Ananda Surya Zahira, Muhammad Arief Candrasalim, Hamda Hamda, Cecilia Esther Ivena, Alvia Cahya Puteri Susanto, Agnes Tinike Wancy Rorong, Andini Aswar, Michelle Sugandi
1131 1140

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads: 0

KOMBINASI TERAPI SEMAGLUTIDE INJEKSI DAN DIETHYLPROPION HCL ORAL PADA PASIEN OBESITAS: LAPORAN KASUS

Yani Kurniawan, Sisca, Monica Dwi Hartati, Triastri Kusfiani, Suriyani
1141 1148

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads: 0

SATU KASUS ALOPESIA ANDROGENIK YANG DITERAPI MICRONEEDLING PLATELET-RICH PLASMA

Rafia Putri Restiana, Hans Utama, Ade Firman Saroso
1149 1158

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads: 0

MALFORMASI VENA PADA PERGELANGAN TANGAN YANG MENYERUPAI KISTA GANGLION: SEBUAH LAPORAN KASUS

Ameria Priyadi, Karina Sylvana Gani, Mitchel
1159 1168

PDF

 Abstract: 0 |  PDF downloads: 0

Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Jl. Kyai Tapa No. 260, RT.5/RW.9, Tomang, Kec. Grogol petamburan, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11440

Jurnal Akta Trimedika Indexed by:

GOOGLE SCHOLAR



ISSN



Visitors



00034167 View My Unique Visitor

REFERENCE MANAGER TOOLS



Platform &
workflow by
OJS / PKP

Editorial Boards

Editor in Chief



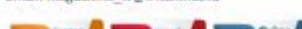
Dr. dr. Tjam Diana Samara, MKK
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: dianasamara@trisakti.ac.id



Member of Editors



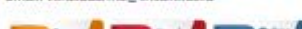
Dr. Magdalena Wartono, MKK
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: magdalena_w@trisakti.ac.id



dr. Sisca, M.Biomed
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: sisca@trisakti.ac.id



Dr. dr. Verawati Sudarma, MGIzi, SpGK
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: verasudarma@trisakti.ac.id



dr. Kurniasari, M.Biomed
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: kurniasari@trisakti.ac.id



dr. Dian Mediana, M.Biomed
Departemen Biologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: dianmediana@trisakti.ac.id



Dr. dr. Mintareja Teguh, Sp.OG, SubSp. KFM.FICS
Universitas Udayana, Denpasar, Bali, Indonesia,
Email: mintareja.teguh@gmail.com



Dr. dr. Noza Hilbertina, M. Biomed, Sp.PA Subsp D.H.B(K)
Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat, Indonesia,
Email: nozahilbertina@gmail.com





dr. Purnamawati Tjhin, M.Pd.Ked
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: purnamawati@trisakti.ac.id



dr. Yudhisman Imran, Sp.N
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: yudhisman.imran@trisakti.ac.id



dr. Donna Adriani K.M., M.Biomed, AIFO
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: donna.adriani@trisakti.ac.id



dr. Arleen Devita, SpMK
Departemen Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: arleen.devita@trisakti.ac.id



dr. Nuryani Sidarta, SpKFR
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: nuryani_sidarta@trisakti.ac.id



Dr. dr. Tubagus Ferdi Fadilah, Sp.A., M.Kes.
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: tb_ferdi_md@trisakti.ac.id



Dr. dr. Lily Marlany Surjadi, Sp.Obg., Subsp.Obginos.
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: lily07112@trisakti.ac.id



Dr. dr. Amelia Dwi Fitri, M.Med.ed
Universitas Jambi, Jambi, Indonesia
Email: amelia_dwi@unja.ac.id



Workflow

Publication

Submission

Review

Copyediting

Production

Round 1

Round 1 Status

Submission accepted.

Notifications

Editor Decision

19-11-2025 06:13 PM

Editor Decision

25-11-2025 04:54 PM

Editor Decision

03-12-2025 04:11 PM

Editor Decision

05-12-2025 07:33 PM

Reviewer's Attachments

102887

Akta Trimedika Checklist Geriatri HNP.doc

25 November 2025

102889

Akta Trimedika Article Lansia HNP.docx

25 November 2025

102896

aktatrimedika-review-assignment-24634-Article+Text-102686 hnp rev.docx

25 November 2025

Revisions

102294

Acta Trimedia HNP Lansia Edit 3 Des.docx

3 December 2025

Article Text

Review Discussions

Untuk author (revisi terhadap masukan reviewer)

dianutami

25-11-2025 04:55 PM

0

Revisi laporan kasus

melati-tiara

03-12-2025 12:43 PM

0

PENDEKATAN KOMPREHENSIF GERIATRIK PADA PASIEN LANSIA DENGAN HNP LUMBAL

Comprehensive Geriatric Approach in an Elderly Patient with Lumbar HNP

Alvia Cahya Puteri Susanto¹, Cecilia Esther Ivena¹, Hamda¹, Muhammad Arief Candrasalim¹, Baitya Ananda Surya Zahira¹, Muhamad Fakhri Arsyad¹, Michelle Sugandi¹, Andini Aswar², Andira Larasari^{2*}, Agnes Tineke Waney Rorong³

*Penulis Koresponden:
andira.larasari@trisakti.ac.id

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

³Departemen Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Diterima
12 November 2025
Revisi
3 Desember 2025
Disetujui
20 Desember 2025
Terbit Online
10 Januari 2026



Abstract

Herniated Nucleus Pulposus (HNP) is one of the most common cause of low back pain in older adults, leading to reduced quality of life and loss of independence. In the elderly population, this condition is often accompanied by multimorbidity and functional decline, requiring comprehensive evaluation and management through a geriatric comprehensive approach. We report a 69-year-old female presented with chronic low back pain for three years, aggravated by prolonged sitting, and accompanied by numbness in the right lower limb. Her medical history included left-sided gonarthrosis status post-surgical intervention two months earlier, left-eye cataract, hypertension, and diabetes mellitus. Non-contrast lumbosacral MRI revealed a disc herniation at the L4–L5 segment. Comprehensive geriatric assessment identified mild dependency in daily activities, low functional capacity, suspected depression, risk of malnutrition, and frailty with a history of recurrent falls. Management plan was formulated using a comprehensive geriatric approach, consisting of conservative therapy with analgesics, posture education, activity modification, nutritional optimization, brief counseling, family education, and home environment modifications to reduce fall risk. This case highlights the importance of multidimensional evaluation in elderly patients with HNP, as therapeutic success depends not only on pain control but also on the management of comorbidities, psychosocial factors, and functional status to prevent disability and improve quality of life.

Keywords: herniated nucleus pulposus, elderly, comprehensive geriatric approach, multimorbidity

Abstrak

Hernia Nukleus Pulposus (HNP) merupakan salah satu penyebab tersering nyeri punggung bawah pada lansia yang dapat menurunkan kualitas hidup dan kemandirian. Pada kelompok usia lanjut, kondisi ini sering disertai multimorbiditas dan penurunan fungsi, sehingga memerlukan penilaian dan penatalaksanaan yang bersifat menyeluruh melalui pendekatan komprehensif geriatrik. Kami melaporkan seorang perempuan berusia 69 tahun dengan nyeri pinggang kronis sejak tiga tahun yang memberat saat duduk lama, disertai baal pada tungkai kanan. Riwayat medis meliputi gonarthrosis sinistra pasca-operasi 2 bulan yang lalu, katarak mata kiri, hipertensi, dan diabetes melitus. Pemeriksaan MRI lumbosakral tanpa kontras menunjukkan herniasi diskus pada segmen L4–L5. Asesmen geriatrik komprehensif mengidentifikasi ketergantungan ringan dalam aktifitas sehari-hari, kapasitas fungsional rendah, kecurigaan depresi, risiko malnutrisi, serta kondisi frailty dengan riwayat jatuh berulang. Berdasarkan temuan tersebut, disusun rencana tatalaksana dengan pendekatan komprehensif geriatrik, mencakup terapi konservatif dengan analgesik, edukasi postur tubuh, modifikasi aktivitas, pengaturan nutrisi, konseling ringan, edukasi keluarga, dan modifikasi lingkungan rumah untuk menurunkan risiko jatuh. Kasus ini menekankan pentingnya evaluasi multidimensi pada lansia dengan HNP, karena keberhasilan terapi tidak hanya bergantung pada penanganan nyeri tetapi juga pada pengelolaan komorbiditas, kondisi psikososial, dan status fungsional untuk mencegah disabilitas dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata kunci: hernia nukleus pulposus, lansia, pendekatan komprehensif geriatrik, multimorbiditas

PENDAHULUAN

Populasi lanjut usia di Indonesia terus meningkat seiring dengan bertambahnya angka harapan hidup, dengan proporsi lansia mencapai 10,48% pada tahun 2022.⁽¹⁾ Proses penuaan menyebabkan degenerasi berbagai sistem organ, termasuk sistem muskuloskeletal. Salah satu manifestasi muskuloskeletal yang sering dijumpai pada lansia adalah Hernia Nukleus Pulposus (HNP), yaitu kondisi ketika inti diskus intervertebralis mengalami prolaps melalui annulus fibrosus yang melemah akibat proses degeneratif, sehingga menimbulkan nyeri punggung bawah dan gejala neurologis.⁽²⁾ Penelitian di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung menunjukkan insidensi tertinggi HNP pada kelompok usia 51–60 tahun (31,6%).⁽³⁾ Lokasi HNP 95% terjadi pada segmen lumbal bawah, terutama L4–L5 dan L5–S. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri kronis, keterbatasan aktivitas, dan penurunan kualitas hidup.^(4–7)

Kasus HNP pada lansia lebih kompleks karena sering disertai dengan penyakit penyerta. Komorbiditas metabolik seperti hipertensi dan diabetes melitus dapat mempercepat proses degeneratif pada diskus intervertebralis.⁽⁸⁾ Selain itu, multimorbiditas berhubungan dengan penurunan fungsi, risiko malnutrisi, dan gangguan psikologis yang memperberat kondisi pasien.⁽⁹⁾ Oleh karena itu, penatalaksanaan HNP pada lansia tidak dapat hanya berfokus pada aspek neurologis, tetapi memerlukan pendekatan komprehensif geriatrik yang menilai kondisi medis, fungsional, dan psikososial secara menyeluruh.

Pendekatan komprehensif geriatrik memberikan kerangka evaluasi multidimensi yang menilai aspek medis, fungsional, psikologis, nutrisi, dan sosial secara bersamaan. Melalui penilaian ini, kondisi *frailty*, risiko malnutrisi, gangguan *mood*, maupun keterbatasan fungsional dapat diidentifikasi sejak awal. Hasil penilaian tersebut memungkinkan intervensi yang lebih terarah, mulai dari terapi konservatif dan farmakoterapi yang disesuaikan dengan kondisi pasien, modifikasi aktivitas, edukasi dietetik, hingga dukungan keluarga untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan. Pendekatan ini penting untuk mencegah disabilitas dan menjaga kualitas hidup lansia dengan HNP.⁽¹⁰⁾

Tujuan laporan kasus ini adalah untuk menggambarkan kompleksitas kondisi pasien lansia dengan HNP lumbal dan multimorbiditas, serta menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif geriatrik dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah secara multidimensi dan membantu merumuskan rencana tatalaksana yang lebih terarah.

DESKRIPSI KASUS

Seorang perempuan berusia 69 tahun mengeluhkan nyeri pinggang sejak tiga tahun lalu. Nyeri memberat saat duduk lama dan disertai baal pada tungkai kanan. Terdapat riwayat terjatuh dari tangga dan terpeleset di dapur. Pasien juga mengeluhkan nafsu makan menurun, nyeri lutut kiri, sulit tidur karena nyeri, serta penglihatan kabur pada mata kiri. Riwayat penyakit sebelumnya meliputi gonathrosis sinistra pasca-operasi 2 bulan yang lalu, katarak mata kiri, hipertensi, dan diabetes melitus yang terkontrol. Pasien tidak memiliki riwayat kelumpuhan, namun aktivitas fisik seperti berjalan dan naik tangga menjadi terbatas akibat nyeri punggung bawah, sehingga pasien membutuhkan bantuan saat berjalan jauh.

Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum sakit ringan dengan kesadaran compos mentis, tanda vital dalam batas normal, berat badan 52,6 kg, tinggi badan 148 cm, Indeks Massa Tubuh (IMT) 24 kg/m² (kategori normal), dan Lingkar Lengan Atas (LLA) 27 cm. Tidak ditemukan kelemahan motorik, tetapi ada rasa baal dan kesemutan pada tungkai kanan. Pada pemeriksaan mata tampak kekeruhan lensa kiri dan lutut kiri nyeri saat digerakkan. Pemeriksaan MRI lumbosakral tanpa kontras menunjukkan herniasi diskus intervertebralis pada segmen L4–L5 yang menekan radiks saraf.

Pada kunjungan rumah, didapatkan pasien tinggal bersama keluarga dengan dukungan sosial yang cukup baik. Pasien tinggal di rumah dengan dua lantai, dengan ruangan utama seperti kamar tidur, ruang keluarga, dapur, dan kamar mandi berada di lantai satu. Kondisi sanitasi lingkungan tidak terawat, ventilasi udara belum memadai, serta minimal akses sinar matahari. Kamar mandi menggunakan WC duduk dan karpet anti-slip, namun ketiadaan *handrail* membuat pasien bergantung pada dinding untuk menjaga keseimbangan.

HASIL

Pasien menjalani assesmen geriatrik komprehensif (*Comprehensive Geriatric Assessment/CGA*) untuk menilai kondisi fungsional, kognitif, nutrisi, psikologis, sosial, dan lingkungan. Hasil assesmen tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan hasil assesmen geriatrik

Instrumen	Hasil	Interpretasi
Activity of Daily Living (ADL)	16	Ketergantungan ringan
Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence (TMIG)	3	Kapasitas fungsional rendah
Rapid Cognitive Screen (RCS)	8	Tidak ada gangguan kognitif signifikan
Mini-Mental State Examination (MMSE)	28	Kognitif normal
Geriatric Depression Scale (GDS)	6	Suspek depresi
Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ)	9	Risiko malnutrisi
Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness, Loss of weight (FRAIL scale)	4	Frail (+)

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, assesmen geriatrik dan hasil kunjungan rumah, disusun diagnosis komprehensif dan rencana tatalaksana terarah yang ditampilkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Diagnosis komprehensif dan rencana tatalaksana berdasarkan assesmen geriatrik

Domain	Temuan/Diagnosis	Intervensi/Tatalaksana
Medis	HNP lumbal L4–L5 (utama) dengan nyeri kronis, hipertensi, diabetes melitus, gonarthrosis sinistra pasca-operasi, katarak mata kiri	Terapi konservatif (medikamentosa), pemantauan efek obat, kontrol tekanan darah dan glukosa
Fungsional	Ketergantungan ringan (ADL 16), kapasitas fungsional rendah (TMIG 3)	Latihan fisik ringan, fisioterapi, edukasi postur tubuh
Psikologis	Suspek depresi (GDS 6), gangguan tidur akibat nyeri kronis	Konseling ringan, dukungan emosional, edukasi higiene tidur
Nutrisi	Risiko malnutrisi (SNAQ 9), nafsu makan menurun	Edukasi gizi seimbang, peningkatan asupan protein & kalori, monitoring gizi berkala
Kognitif	Fungsi kognitif baik (MMSE 28, RCS 8)	Stimulasi kognitif melalui aktivitas sosial
Frailty	Frail (FRAIL 4)	Latihan keseimbangan, pencegahan jatuh
Sosial	Dukungan keluarga memadai, tinggal bersama keluarga	Edukasi keluarga, pendampingan untuk terapi dan aktivitas pasien
Lingkungan	Rumah berlantai dua dengan ventilasi kurang baik, minim sinar matahari, dan sanitasi tidak terawat; risiko jatuh meningkat akibat tangga dan pencahayaan kurang optimal	Modifikasi rumah (kamar di lantai dasar, karpet anti-slip, pencahayaan cukup)

Berdasarkan kondisi pasien secara multidimensi, dipilih tatalaksana konservatif untuk HNP lumbal karena gejala masih dapat ditoleransi, serta adanya komorbiditas multipel yang meningkatkan risiko tindakan operatif. Penatalaksanaan difokuskan pada pengendalian nyeri, peningkatan fungsi, optimalisasi status nutrisi, dukungan psikososial, pencegahan jatuh, serta modifikasi lingkungan, sesuai rencana yang telah ditetapkan.

DISKUSI

Pasien ini mengalami nyeri pinggang kronis sejak tiga tahun yang memberat saat duduk lama, disertai baal pada tungkai kanan, sesuai gambaran HNP lumbal. Kompresi radiks saraf menyebabkan nyeri punggung bawah mekanik yang dapat menjalar ke tungkai (radikulopati) dan disertai keluhan sensorik seperti kesemutan atau baal.⁽⁶⁾ Nyeri yang memberat saat duduk lama menggambarkan tekanan tambahan pada diskus intervertebralis lumbal bawah yang melemah akibat proses degeneratif.⁽¹¹⁾ Pemeriksaan fisik menunjukkan keluhan sensorik tanpa defisit motorik, sesuai literatur bahwa HNP derajat ringan–sedang tidak selalu menimbulkan gangguan motorik atau refleks. Manifestasi klinis ditentukan oleh lokasi, arah, dan derajat penekanan saraf.^(4,6)

Pemeriksaan MRI lumbosakral tanpa kontras sebagai pemeriksaan *gold standard*, menunjukkan herniasi diskus pada segmen L4–L5, yang merupakan lokasi tersering karena segmen ini menanggung beban biomekanik terbesar dari aktivitas tubuh.^(12–15) Pasien juga memiliki multimorbiditas berupa hipertensi, diabetes melitus, gonarthrosis sinistra pasca-operasi, dan katarak, yang menambah kompleksitas penatalaksanaan. Komorbiditas metabolik dapat mempercepat degenerasi diskus, sehingga menurunkan kapasitas fungsional dan kualitas hidup.⁽⁹⁾

Meta-analisis menunjukkan penerapan asesmen geriatrik komprehensif secara sistematis dapat memperbaiki luaran fungsional dan menurunkan risiko rawat inap berkepanjangan.⁽¹⁶⁾ Pada pasien ini, hasil asesmen geriatrik komprehensif menunjukkan ketergantungan ringan dalam aktivitas sehari-hari (ADL 16), kapasitas fungsional rendah (TMIG 3), serta kecurigaan depresi (GDS 6) dengan gangguan tidur akibat nyeri kronis. Status nutrisi berdasarkan antropometri normal, namun pasien berisiko malnutrisi karena nafsu makan menurun dan keterbatasan aktivitas. Panduan *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) menekankan pentingnya optimalisasi asupan energi dan protein pada lansia dengan penyakit kronik untuk mempertahankan massa otot dan mencegah sarkopenia.⁽¹⁷⁾

Penilaian kognitif pasien baik (MMSE 28, RCS 8), namun skor FRIL 4 menunjukkan kondisi *frailty* yang diperkuat oleh riwayat jatuh berulang, sehingga meningkatkan risiko disabilitas dan kebutuhan perawatan jangka panjang.⁽¹⁸⁾

Rencana tatalaksana disusun dengan pendekatan geriatrik komprehensif untuk menilai dan menatalaksana pasien secara holistik. Tatalaksana medis dilakukan secara konservatif, sesuai rekomendasi bahwa HNP lumbal pada lansia umumnya ditangani terlebih dahulu dengan terapi non-operatif, kecuali bila terdapat defisit neurologis progresif atau kegagalan terapi konservatif.⁽¹⁹⁾

Tatalaksana medikamentosa meliputi pemberian *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) dengan pemantauan fungsi ginjal dan gastrointestinal sebagai terapi lini pertama, serta parasetamol bila terdapat risiko efek samping gastrointestinal. Pemberian gabapentin, pregabalin, atau duloxetine dapat dipertimbangkan untuk mengontrol nyeri neuropatik dan meningkatkan kualitas tidur.⁽¹⁹⁾ Kortikosteroid sistemik tidak direkomendasikan, sedangkan injeksi epidural steroid hanya dipertimbangkan untuk perbaikan jangka pendek bila terapi oral tidak memadai.^(20,21) Seluruh terapi diberikan dengan pemantauan tekanan darah, kadar glukosa, dan potensi interaksi obat, mengingat pasien memiliki hipertensi dan diabetes melitus.

Intervensi fungsional mencakup latihan fisik ringan seperti senam lansia, fisioterapi sederhana untuk mempertahankan mobilitas, disertai edukasi postur tubuh untuk mencegah eksaserbasi nyeri. Untuk aspek psikososial, pasien diberikan konseling ringan untuk mengatasi gejala depresi dan gangguan tidur. Dilakukan edukasi keluarga untuk mendukung kepatuhan pengobatan dan membantu aktivitas harian pasien. Aspek nutrisi difokuskan pada peningkatan asupan protein dan kalori dengan edukasi gizi seimbang dan pemantauan status gizi (BB dan LLA) secara berkala untuk mencegah malnutrisi dan sarkopenia.⁽¹⁷⁾ Dari aspek lingkungan, dilakukan modifikasi rumah berupa peningkatan pencahayaan, penggunaan alas kaki sesuai, pemasangan karpet anti-slip, dan penempatan kamar di lantai dasar untuk menurunkan risiko jatuh.

Sebagian besar laporan kasus HNP lumbal pada lansia hanya menyoroti aspek neurologis dan radiologis tanpa integrasi penilaian multidimensi, sementara publikasi mengenai asesmen geriatrik komprehensif umumnya tidak membahas HNP secara khusus. Kasus ini memberikan perspektif tambahan karena menunjukkan bagaimana asesmen geriatrik komprehensif dapat digunakan untuk memetakan masalah secara menyeluruh dan menyusun rencana tatalaksana yang terarah. Namun, keterbatasan laporan ini adalah belum tersedianya data pasca-intervensi sehingga efektivitas rencana tatalaksana belum dapat dievaluasi. ^(15,16,22–24)

Mengingat keterbatasan tersebut, evaluasi berkala tetap diperlukan setiap 4–6 minggu untuk memantau nyeri, fungsi fisik, status nutrisi, dan kondisi psikologis. Hal ini sejalan dengan pendekatan komprehensif geriatrik, bahwa keberhasilan tatalaksana HNP pada lansia tidak hanya diukur dari perbaikan nyeri atau hasil radiologis, tetapi juga dari peningkatan fungsi, keselamatan, dan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.¹⁶

KESIMPULAN

Kasus ini menggambarkan seorang pasien lansia dengan HNP lumbal yang disertai multimorbiditas, keterbatasan fungsional, risiko malnutrisi, gejala depresi, serta kondisi *frailty*. Kompleksitas permasalahan menunjukkan bahwa tatalaksana tidak dapat hanya berfokus pada perbaikan nyeri atau hasil radiologi, melainkan harus mencakup aspek medis, fungsional, psikologis, nutrisi, sosial dan lingkungan secara bersamaan.

Penerapan pendekatan komprehensif geriatrik memungkinkan identifikasi masalah secara menyeluruh dan membantu merumuskan tatalaksana konservatif yang terarah, termasuk pengendalian nyeri, optimisasi status nutrisi, dukungan psikososial, pencegahan jatuh, serta optimalisasi peran keluarga. Pendekatan komprehensif geriatrik memungkinkan pencegahan disabilitas, mempertahankan kemandirian, dan meningkatkan kualitas hidup pasien lansia dengan HNP.

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada kader RW 01 Krendang Timur, Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat atas kerja sama dan partisipasinya dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Indonesia BPS. Statistik penduduk lanjut usia 2022 [Internet]. Available at: <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/27/3752f1d1d9b41aa69be4c65c/statistik-penduduk-lanjut-usia-2022.html>. Accessed 9 November, 2025.

2. Irvan M, Sulistyani S. Tatalaksana komprehensif pada kasus Hernia Nucleus Pulposus (HNP). Proceeding book call for papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2024;664–75.
3. Ikhsanawati A, Tiksnadi B, Soenggono A, Hidajat NN. Herniated nucleus pulposus in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung Indonesia. *Althea Med J*. 2015;2(2):179–85. doi:10.15850/amj.v2n2.568.
4. Berlina L, Ichwanuddin I. Hernia nukleus pulposus. *Termometer*. 2024;2(3):175–97. doi:10.55606/termometer.v2i3.4119.
5. Giffary NA, Ridwan AM. Laporan kasus hernia nucleus pulposus pada pekerja pabrik kayu. *Jurnal Akta Trimedika (JAT)*. 2025;2(1):666–75. doi:<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i1.21416>.
6. Jin H, Lopez AM, Romero FG, *et al*. A systematic review of treatment guidelines for lumbar disc herniation. *Neurospine*. 2025;22(2):389–402. doi:10.14245/ns.2550398.199.
7. Lee JS, Lee SB, Kang KY, Oh SH, Chae DS. Review of recent treatment strategies for Lumbar Disc Herniation (LDH) focusing on nonsurgical and regenerative therapies. *J Clin Med*. 2025;14(4):1196. doi:10.3390/jcm14041196.
8. Hincapié CA, Kroismayr D, Hofstetter L, *et al*. Incidence of and risk factors for lumbar disc herniation with radiculopathy in adults: a systematic review. *Eur Spine J*. 2025;34(1):263–94. doi:10.1007/s00586-024-08528-8.
9. Aubert CE, Kabeto M, Kumar N, Wei MY. Multimorbidity and long-term disability and physical functioning decline in middle-aged and older Americans: an observational study. *BMC Geriatr*. 2022;22:910. doi:10.1186/s12877-022-03548-9.
10. Shiraishi R, Nakamura M, Shiraishi N, Ogawa T. Combined exercise and nutritional therapy improves physical functions and activities of daily living in patients with multimorbidity undergoing convalescent rehabilitation: a case report. *Cureus*. 2024;16(10):e71944. doi:10.7759/cureus.71944.
11. Hartanto H, Hartono B, Margaret T. Posisi dan lama duduk saat bekerja dalam menimbulkan low back pain. *MedScientiae*. 2022;1(1):79–85. doi:10.36452/jmedscie.v1i1.2541.
12. Xi X, Jia L, Yu W, *et al*. Fatigue-induced biomechanical decoupling at L4-S1 discs: mechanism of disc degeneration in chronic low back pain. *BMC Musculoskelet Disord*. 2025;26:1001. doi:<https://doi.org/10.1186/s12891-025-09238-y>.

13. Huang Z, Zhao P, Zhang C, Wu J, Liu R. Value of imaging examinations in diagnosing lumbar disc herniation: a systematic review and meta-analysis. *Front Surg*. 2023;9:1020766. doi:10.3389/fsurg.2022.1020766.
14. Zhang C, Song Y, Zhang Q, Teo EC, Liu W. Biomechanical study of symmetric bending and lifting behavior in weightlifter with lumbar L4-L5 disc herniation and physiological straightening using finite element simulation. *Bioengineering*. 2024;11(8):825. doi:10.3390/bioengineering11080825.
15. Fitriyani F, Putri SM. Hernia nukleus pulposus lumbal: sebuah laporan kasus. *Med Prof J Lampung*. 2024;14(4):795–8. doi:10.33024/jmm.v9i3.19216.
16. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, *et al*. Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017;9(9):CD006211. doi:10.1002/14651858.CD006211.pub3.
17. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, *et al*. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr*. 2019;38(1):10–47. doi:10.1016/j.clnu.2018.05.024.
18. Dent E, Martin FC, Bergman H, *et al*. Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *Lancet*. 2019;394(10206):1376–86. doi:10.1016/S0140-6736(19)31785-4.
19. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, *et al*. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*. 2018;391(10137):2368–83. doi:10.1016/S0140-6736(18)30489-6.
20. Awadalla AM, Aljulayfi AS, Alrowaili AR, *et al*. Management of lumbar disc herniation: a systematic review. *Cureus*. 2023;15(10):e47908. doi:10.7759/cureus.47908.
21. Brotis AG, Spiliotopoulos T, Kalogeras A, Fountas KN, Demetriades AK. Epidural steroid injections in lumbar disc herniation- evidence synthesis from 72 Randomised Controlled Trials (RCTs) and a total of 7701 patients. *Brain Spine*. 2025;5:104216. doi:10.1016/j.bas.2025.104216.
22. Liao MC, Chen LK, Chou MY, *et al*. Effectiveness of comprehensive geriatric assessment-based intervention to reduce frequent emergency department visits: a report of four cases. *Int J Gerontol*. 2012;6(2):131–3. doi:10.1016/j.ijge.2011.08.003.
23. Dewi RF, Fauziah E, Hamzah A. Penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi hernia nukleus pulposus lumbal untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia dengan modalitas tens dan core stability. *JEMPOL:Jurnal Elektronik Mahasiswa Polanka*. 2024;2(1):35–40. doi:10.52674/jmpl.v2i1.171.

24. Chen L, Zong W, Luo M, Yu H. The impact of comprehensive geriatric assessment on postoperative outcomes in elderly surgery: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024;19(8):e0306308. doi:10.1371/journal.pone.0306308.

PENDEKATAN KOMPREHENSIF GERIATRIK PADA PASIEN LANSIA DENGAN HNP LUMBAL

By Andini Aswar

PENDEKATAN KOMPREHENSIF GERIATRIK PADA PASIEN LANSIA DENGAN HNP LUMBAL

Comprehensive Geriatric Approach in an Elderly Patient with Lumbar HNP

Alvia Cahya Puteri Susanto¹, Cecilia Esther Ivena¹, Hamda¹, Muhammad Arief Candrasalim¹, Baitya Ananda Surya Zahira¹, Muhamad Fakhri Arsyad¹, Michelle Sugandi¹, Andini Aswar², Andira Larasari^{2*}, Agnes Tineke Waney Rorong³

Diterima
 12 November 2025
 Revisi
 3 Desember 2025
 Disetujui
 20 Desember 2025
 Terbit Online
 10 Januari 2026

*Penulis Koresponden:
 andira.larasari@trisakti.ac.id

¹Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

²Departemen Neurologi, Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

³Departemen Psikiatri Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia



Abstract

Herniated Nucleus Pulposus (HNP) is one of the most common cause of low back pain in older adults, leading to reduced quality of life and loss of independence. In the elderly population, this condition is often accompanied by multimorbidity and functional decline, requiring comprehensive evaluation and management through a geriatric comprehensive approach. We report a 69-year-old female presented with chronic low back pain for three years, aggravated by prolonged sitting, and accompanied by numbness in the right lower limb. Her medical history included left-sided gonarthrosis status post-surgical intervention two months earlier, left-eye cataract, hypertension, and diabetes mellitus. Non-contrast lumbosacral MRI revealed a disc herniation at the L4–L5 segment. Comprehensive geriatric assessment identified mild dependency in daily activities, low functional capacity, suspected depression, risk of malnutrition, and frailty with a history of recurrent falls. Management plan was formulated using a comprehensive geriatric approach, consisting of conservative therapy with analgesics, posture education, activity modification, nutritional optimization, brief counseling, family education, and home environment modifications to reduce fall risk. This case highlights the importance of multidimensional evaluation in elderly patients with HNP, as therapeutic success depends not only on pain control but also on the management of comorbidities, psychosocial factors, and functional status to prevent disability and improve quality of life.

Keywords: herniated nucleus pulposus, elderly, comprehensive geriatric approach, multimorbidity

Abstrak

Hernia Nukleus Pulposus (HNP) merupakan salah satu penyebab nyeri punggung bawah pada lansia yang dapat menurunkan kualitas hidup dan kemandirian. Pada kelompok usia lanjut, kondisi ini sering disertai multimorbiditas dan penurunan fungsi, sehingga memerlukan penilaian dan penatalaksanaan yang bersifat menyeluruh melalui pendekatan komprehensif geriatrik. Kami melaporkan seorang perempuan berusia 69 tahun dengan nyeri pinggang kronis sejak tiga tahun yang memberat saat duduk lama, disertai baal pada tungkai kanan. Riwayat medis meliputi gonarthrosis sinistra pasca-operasi 2 bulan yang lalu, katarak mata kiri, hipertensi, dan diabetes melitus. Pemeriksaan MRI lumbosakral tanpa kontras menunjukkan herniasi diskus pada segmen L4–L5. Asesmen geriatrik komprehensif mengidentifikasi ketergantungan ringan dalam aktifitas sehari-hari, kapasitas fungsional rendah, kecurigaan depresi, risiko malnutrisi, serta kondisi frailty dengan riwayat jatuh berulang. Berdasarkan temuan tersebut, disusun rencana tatalaksana dengan pendekatan komprehensif geriatrik, mencakup terapi konservatif dengan analgesik, edukasi postur tubuh, modifikasi aktivitas, pengaturan nutrisi, konseling ringan, edukasi keluarga, dan modifikasi lingkungan rumah untuk menurunkan risiko jatuh. Kasus ini menekankan pentingnya evaluasi multidimensi pada lansia dengan HNP, karena keberhasilan terapi tidak hanya bergantung pada penanganan nyeri tetapi juga pada pengelolaan komorbiditas, kondisi psikososial, dan status fungsional untuk mencegah disabilitas dan meningkatkan kualitas hidup.

Kata kunci: hernia nukleus pulposus, lansia, pendekatan komprehensif geriatrik, multimorbiditas

PENDAHULUAN

Populasi lanjut usia di Indonesia ¹⁶ terus meningkat seiring dengan bertambahnya angka harapan hidup, dengan proporsi lansia mencapai 10,48% pada tahun 2022.⁽¹⁾ Proses penuaan menyebabkan degenerasi berbagai sistem organ, termasuk sistem muskuloskeletal. Salah satu manifestasi muskuloskeletal yang sering dijumpai pada lansia ¹² adalah Hernia Nukleus Pulposus (HNP), yaitu ¹¹ kondisi ketika inti diskus intervertebralis mengalami prolaps melalui annulus fibrosus yang melemah akibat proses degeneratif, sehingga menimbulkan nyeri punggung bawah dan gejala neurologis.⁽²⁾ Penelitian di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung menunjukkan insidensi tertinggi HNP pada kelompok usia 51–60 tahun (31,6%).⁽³⁾ Lokasi HNP 95% terjadi pada segmen lumbal bawah, terutama L4–L5 dan L5–S. Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri kronis, keterbatasan aktivitas, dan penurunan kualitas hidup.^(4–7)

Kasus HNP pada lansia lebih kompleks karena sering disertai dengan penyakit penyerta. Komorbiditas metabolik seperti hipertensi dan diabetes melitus dapat mempercepat proses degeneratif pada diskus intervertebralis.⁽⁸⁾ Selain itu, multimorbiditas berhubungan dengan penurunan fungsi, risiko malnutrisi, dan gangguan psikologis yang memperberat kondisi pasien.⁽⁹⁾ Oleh karena itu, penatalaksanaan HNP pada lansia ¹¹ tidak dapat hanya berfokus pada aspek neurologis, tetapi memerlukan pendekatan komprehensif geriatrik yang menilai kondisi medis, fungsional, dan psikososial secara menyeluruh.

Pendekatan komprehensif geriatrik memberikan kerangka evaluasi multidimensi yang menilai aspek medis, fungsional, psikologis, nutrisi, dan sosial secara bersamaan. Melalui penilaian ini, kondisi *frailty*, risiko malnutrisi, gangguan *mood*, maupun keterbatasan fungsional dapat diidentifikasi sejak awal. Hasil penilaian tersebut memungkinkan intervensi yang lebih terarah, mulai dari terapi konservatif dan farmakoterapi yang disesuaikan dengan kondisi pasien, modifikasi aktivitas, edukasi dietetik, hingga dukungan keluarga untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan. Pendekatan ini penting untuk mencegah disabilitas dan menjaga kualitas hidup lansia dengan HNP.⁽¹⁰⁾

Tujuan laporan kasus ini adalah untuk menggambarkan kompleksitas kondisi pasien lansia dengan HNP lumbal dan multimorbiditas, serta menunjukkan bahwa pendekatan komprehensif geriatrik dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah secara multidimensi dan membantu merumuskan rencana tatalaksana yang lebih terarah.

DESKRIPSI KASUS

Seorang perempuan berusia 69 tahun mengeluhkan nyeri pinggang sejak tiga tahun lalu. Nyeri memberat saat duduk lama dan disertai baal pada tungkai kanan. Terdapat riwayat terjatuh dari tangga dan terpeleset di dapur. Pasien juga mengeluhkan nafsu makan menurun, nyeri lutut kiri, sulit tidur karena nyeri, serta penglihatan kabur pada mata kiri. Riwayat penyakit sebelumnya meliputi gonathrosis sinistra pasca-operasi 2 bulan yang lalu, katarak mata kiri, hipertensi, dan diabetes melitus yang terkontrol. Pasien tidak memiliki riwayat kelumpuhan, namun aktivitas fisik seperti berjalan dan naik tangga menjadi terbatas akibat nyeri punggung bawah, sehingga pasien membutuhkan bantuan saat berjalan jauh.

² Pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan umum sakit ringan dengan kesadaran compos mentis, tanda vital dalam batas normal, berat badan 52,6 kg, tinggi badan 148 cm, Indeks Massa Tubuh (IMT) 24 kg/m² (kategori normal), dan Lingkar Lengan Atas (LLA) 27 cm. Tidak ditemukan kelemahan motorik, tetapi ada rasa baal dan kesemutan pada tungkai kanan. Pada pemeriksaan mata tampak kekeruhan lensa kiri dan lutut kiri nyeri saat digerakkan. Pemeriksaan MRI lumbosakral tanpa kontras menunjukkan herniasi diskus intervertebralis pada segmen L4–L5 yang menekan radiks saraf.

Pada kunjungan rumah, didapatkan pasien tinggal bersama keluarga dengan dukungan sosial yang cukup baik. Pasien tinggal di rumah dengan dua lantai, dengan ruangan utama ¹⁰ seperti kamar tidur, ruang keluarga, dapur, dan kamar mandi berada di lantai satu. Kondisi sanitasi lingkungan tidak terawat, ventilasi udara belum memadai, serta minimal akses sinar matahari. Kamar mandi menggunakan WC duduk dan karpet anti-slip, namun ketiadaan *handrail* membuat pasien bergantung pada dinding untuk menjaga keseimbangan.

HASIL

Pasien menjalani assesmen geriatrik komprehensif (*Comprehensive Geriatric Assessment/CGA*) untuk menilai kondisi fungsional, kognitif, nutrisi, psikologis, sosial, dan lingkungan. Hasil assesmen tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan hasil assesmen geriatrik

Instrum ⁵	Hasil	Interpretasi
Activity of Daily Living (ADL)	16	Ketergantungan ringan
Tokyo Metropolitan Institute of Gerontology Index of Competence (TMIG)	3	Kapasitas fungsional rendah
Rapid Cognitive Screen (RCS)	8	Tidak ada gangguan kognitif signifikan
⁹ Mini-Mental State Examination (MMSE)	28	Kognitif normal
Geriatric Depression Scale (GDS)	6	Suspek depresi
Simplified Nutritional Appetite Questionnaire (SNAQ)	9	Risiko malnutrisi
¹³ Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness, Loss of weight (FRAIL scale)	4	Frail (+)

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, assesmen geriatrik dan hasil kunjungan rumah, disusun diagnosis komprehensif dan rencana tatalaksana terarah yang ditampilkan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Diagnosis komprehensif dan rencana tatalaksana berdasarkan assesmen geriatrik

Domain	Temuan/Diagnosis	Intervensi/Tatalaksana
Medis	HNP lumbal L4–L5 (utama) dengan nyeri kronis, hipertensi, diabetes melitus, gonarthrosis sinistra pasca-operasi, katarak mata kiri	Terapi konservatif (medikamentosa), pemantauan efek obat, kontrol tekanan darah dan glukosa
Fungsional	Ketergantungan ringan (ADL 16), kapasitas fungsional rendah (TMIG 3)	Latihan fisik ringan, fisioterapi, edukasi postur tubuh
Psikologis	Suspek depresi (GDS 6), gangguan tidur akibat nyeri kronis	Konseling ringan, dukungan emosional, edukasi higiene tidur
Nutrisi	Risiko malnutrisi (SNAQ 9), nafsu makan menurun	Edukasi gizi seimbang, peningkatan asupan protein & kalori, monitoring gizi berkala
Kognitif	Fungsi kognitif baik (MMSE 28, RCS 8)	Stimulasi kognitif melalui aktivitas sosial
Frailty	Frail (FRAIL 4)	Latihan keseimbangan, pencegahan jatuh
Sosial	Dukungan keluarga memadai, tinggal bersama keluarga	Edukasi keluarga, pendampingan untuk terapi dan aktivitas pasien
Lingkungan	Rumah berlantai dua dengan ventilasi kurang baik, minim sinar matahari, dan sanitasi tidak terawat; risiko jatuh meningkat akibat tangga dan pencahayaan kurang optimal	Modifikasi rumah (kamar di lantai dasar, karpet anti-slip, pencahayaan cukup)

Berdasarkan kondisi pasien secara multidimensi, dipilih tatalaksana konservatif untuk HNP lumbal karena gejala masih dapat ditoleransi, serta adanya komorbiditas multipel yang meningkatkan risiko tindakan operatif. Penatalaksanaan difokuskan pada pengendalian nyeri, peningkatan fungsi, optimalisasi status nutrisi, dukungan psikososial, pencegahan jatuh, serta modifikasi lingkungan, sesuai rencana yang telah ditetapkan.

DISKUSI

Pasien ini mengalami nyeri pinggang kronis sejak tiga tahun yang memberat saat duduk lama, disertai baal pada tungkai kanan, sesuai gambaran HNP lumbal. Kompresi radiks saraf ²⁰ menyebabkan nyeri punggung bawah mekanik yang dapat menjalar ke tungkai (radikulopati) dan disertai keluhan sensorik seperti kesemutan atau baal.⁽⁶⁾ Nyeri yang memberat saat duduk lama menggambarkan tekanan tambahan pada diskus intervertebralis lumbal bawah yang melemah akibat proses degeneratif.⁽¹¹⁾ Pemeriksaan fisik menunjukkan keluhan sensorik tanpa defisit motorik, sesuai literatur bahwa HNP derajat ringan-sedang tidak selalu menimbulkan gangguan motorik atau refleks. Manifestasi klinis ditentukan oleh lokasi, arah, dan derajat penekanan saraf.^(4,6)

Pemeriksaan MRI lumbosakral tanpa kontras sebagai pemeriksaan *gold standard*, menunjukkan herniasi diskus pada segmen L4–L5, yang merupakan lokasi tersering karena segmen ini menanggung beban biomekanik terbesar dari aktivitas tubuh.^(12–15) Pasien juga memiliki multimorbiditas berupa hipertensi, diabetes melitus, gonarthrosis sinistra pasca-operasi, dan katarak, yang menambah kompleksitas penatalaksanaan. Komorbiditas metabolik dapat mempercepat degenerasi diskus, sehingga menurunkan kapasitas fungsional dan kualitas hidup.⁽⁹⁾

Meta-analisis menunjukkan penerapan asesmen geriatrik komprehensif secara sistematis dapat memperbaiki luaran fungsional dan menurunkan risiko rawat inap berkepanjangan.⁽¹⁶⁾ Pada pasien ini, hasil asesmen geriatrik komprehensif menunjukkan ketergantungan ringan dalam aktivitas sehari-hari (ADL 16), kapasitas fungsional rendah (TMIG 3), serta kecurigaan depresi (GDS 6) dengan gangguan tidur akibat nyeri kronis. Status nutrisi berdasarkan antropometri normal, namun pasien berisiko malnutrisi karena nafsu makan menurun dan keterbatasan aktivitas. Panduan *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism* (ESPEN) menekankan pentingnya optimalisasi asupan energi dan protein pada lansia dengan penyakit kronik untuk mempertahankan massa otot dan mencegah sarkopenia.⁽¹⁷⁾

Penilaian kognitif pasien baik (MMSE 28, RCS 8), namun skor FRAIL 4 menunjukkan kondisi *frailty* yang diperkuat oleh riwayat jatuh berulang, sehingga meningkatkan risiko disabilitas dan kebutuhan perawatan jangka panjang.⁽¹⁸⁾

Rencana tatalaksana disusun dengan pendekatan geriatrik komprehensif untuk menilai dan menatalaksana pasien secara holistik. Tatalaksana medis dilakukan secara konservatif, sesuai rekomendasi bahwa HNP lumbal pada lansia umumnya ditangani terlebih dahulu dengan terapi non-operatif, kecuali bila terdapat defisit neurologis progresif atau kegagalan terapi konservatif.⁽¹⁹⁾

Tatalaksana medikamentosa meliputi pemberian *Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) dengan pemantauan fungsi ginjal dan gastrointestinal sebagai terapi lini pertama, serta parasetamol bila terdapat risiko efek samping gastrointestinal. Pemberian gabapentin, pregabalin, atau duloxetine dapat dipertimbangkan untuk mengontrol nyeri neuropatik dan meningkatkan kualitas tidur.⁽¹⁹⁾ Kortikosteroid sistemik tidak direkomendasikan, sedangkan injeksi epidural steroid hanya dipertimbangkan untuk perbaikan jangka pendek bila terapi oral tidak memadai.^(20,21) Seluruh terapi diberikan dengan pemantauan tekanan darah, kadar glukosa, dan potensi interaksi obat, mengingat pasien memiliki hipertensi dan diabetes melitus.

Intervensi fungsional mencakup latihan fisik ringan seperti senam lansia, fisioterapi sederhana untuk mempertahankan mobilitas, disertai edukasi postur tubuh untuk mencegah eksaserbasi nyeri. Untuk aspek psikososial, pasien diberikan konseling ringan untuk mengatasi gejala depresi dan gangguan tidur. Dilakukan edukasi keluarga untuk mendukung kepatuhan pengobatan dan membantu aktivitas harian pasien. Aspek nutrisi difokuskan pada peningkatan asupan protein dan kalori dengan edukasi gizi seimbang dan pemantauan status gizi (BB dan LLA) secara berkala untuk mencegah malnutrisi dan sarkopenia.⁽¹⁷⁾ Dari aspek lingkungan, dilakukan modifikasi rumah berupa peningkatan pencahayaan, penggunaan alas kaki sesuai, pemasangan karpet anti-slip, dan penempatan kamar di lantai dasar untuk menurunkan risiko jatuh.

Sebagian besar laporan kasus HNP lumbal pada lansia hanya menyoroti aspek neurologis dan radiologis tanpa integrasi penilaian multidimensi, sementara publikasi mengenai asesmen geriatrik komprehensif umumnya tidak membahas HNP secara khusus. Kasus ini memberikan perspektif tambahan karena menunjukkan bagaimana asesmen geriatrik komprehensif dapat digunakan untuk memetakan masalah secara menyeluruh dan menyusun rencana tatalaksana yang terarah. Namun, keterbatasan laporan ini adalah belum tersedianya data pasca-intervensi sehingga efektivitas rencana tatalaksana belum dapat dievaluasi.^(15,16,22-24)

Mengingat keterbatasan tersebut, evaluasi berkala tetap diperlukan setiap 4–6 minggu untuk memantau nyeri, fungsi fisik, status nutrisi, dan kondisi psikologis. Hal ini sejalan dengan pendekatan komprehensif geriatrik, bahwa keberhasilan tatalaksana HNP pada lansia tidak hanya diukur dari perbaikan nyeri atau hasil radiologis, tetapi juga dari peningkatan fungsi, keselamatan, dan kualitas hidup pasien secara keseluruhan.¹⁶

KESIMPULAN

Kasus ini menggambarkan seorang pasien lansia dengan HNP lumbal yang disertai multimorbiditas, keterbatasan fungsional, risiko malnutrisi, gejala depresi, serta kondisi *frailty*. Kompleksitas permasalahan menunjukkan bahwa tatalaksana tidak dapat hanya berfokus pada perbaikan nyeri atau hasil radiologi, melainkan harus mencakup aspek medis, fungsional, psikologis, nutrisi, sosial dan lingkungan secara bersamaan.

Penerapan pendekatan komprehensif geriatrik memungkinkan identifikasi masalah secara menyeluruh dan membantu merumuskan tatalaksana konservatif yang terarah, termasuk pengendalian nyeri, optimisasi status nutrisi, dukungan psikososial, pencegahan jatuh, serta optimalisasi peran keluarga. Pendekatan komprehensif geriatrik memungkinkan pencegahan disabilitas, mempertahankan kemandirian, dan meningkatkan kualitas hidup pasien lansia dengan HNP.

3

KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada konflik kepentingan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada kader RW 01 Krendang Timur, Kelurahan Krendang, Kecamatan Tambora, Jakarta Barat atas kerja sama dan partisipasinya dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Indonesia BPS. Statistik penduduk lanjut usia 2022 [Internet]. Available at: <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/27/3752f1d1d9b41aa69be4c65c/statistik-penduduk-lanjut-usia-2022.html>. Accessed 9 November, 2025.

2. Irvan M, Sulistyani S. Tatalaksana komprehensif pada kasus Hernia Nucleus Pulposus (HNP). Proceeding book call for papers Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2024;664–75.
3. Ikhsanawati A, Tiksnadi B, Soenggono A, Hidajat NN. Herniated nucleus pulposus in Dr. Hasan Sadikin General Hospital Bandung Indonesia. *Althea Med J*. 2015;2(2):179–85. doi:10.15850/amj.v2n2.568.
4. Berlina L, Ichwanuddin I. Hernia nukleus pulposus. *Termometer*. 2024;2(3):175–97. doi:10.55606/termometer.v2i3.4119.
5. Giffary NA, Ridwan AM. Laporan kasus hernia nucleus pulposus pada pekerja pabrik kayu. *Jurnal Akta Trimedika (JAT)*. 2025;2(1):666–75. doi:<https://doi.org/10.25105/aktatrimedika.v2i1.21416>.
6. Jin H, Lopez AM, Romero FG, *et al*. A systematic review of treatment guidelines for lumbar disc herniation. *Neurospine*. 2025;22(2):389–402. doi:10.14245/ns.2550398.199.
7. Lee JS, Lee SB, Kang KY, Oh SH, Chae DS. Review of recent treatment strategies for Lumbar Disc Herniation (LDH) focusing on nonsurgical and regenerative therapies. *J Clin Med*. 2025;14(4):1196. doi:10.3390/jcm14041196.
8. Hincapié CA, Kroismayr D, Hofstetter L, *et al*. Incidence of and risk factors for lumbar disc herniation with radiculopathy in adults: a systematic review. *Eur Spine J*. 2025;34(1):263–94. doi:10.1007/s00586-024-08528-8.
9. Aubert CE, Kabeto M, Kumar N, Wei MY. Multimorbidity and long-term disability and physical functioning decline in middle-aged and older Americans: an observational study. *BMC Geriatr*. 2022;22:910. doi:10.1186/s12877-022-03548-9.
10. Shiraishi R, Nakamura M, Shiraishi N, Ogawa T. Combined exercise and nutritional therapy improves physical functions and activities of daily living in patients with multimorbidity undergoing convalescent rehabilitation: a case report. *Cureus*. 2024;16(10):e71944. doi:10.7759/cureus.71944.
11. Hartanto H, Hartono B, Margaret T. Posisi dan lama duduk saat bekerja dalam menimbulkan low back pain. *MedScientiae*. 2022;1(1):79–85. doi:10.36452/jmedscie.v1i1.2541.
12. Xi X, Jia L, Yu W, *et al*. Fatigue-induced biomechanical decoupling at L4-S1 discs: mechanism of disc degeneration in chronic low back pain. *BMC Musculoskelet Disord*. 2025;26:1001. doi:<https://doi.org/10.1186/s12891-025-09238-y>.

13. Huang Z, Zhao P, Zhang C, Wu J, Liu R. Value of imaging examinations in diagnosing lumbar disc herniation: a systematic review and meta-analysis. *Front Surg.* 2023;9:1020766. doi:10.3389/fsurg.2022.1020766.
14. Zhang C, Song Y, Zhang Q, Teo EC, Liu W. Biomechanical study of symmetric bending and lifting behavior in weightlifter with lumbar L4-L5 disc herniation and physiological straightening using finite element simulation. *Bioengineering.* 2024;11(8):825. doi:10.3390/bioengineering11080825.
15. Fitriyani F, Putri SM. Hernia nukleus pulposus lumbal: sebuah laporan kasus. *Med Prof J Lampung.* 2024;14(4):795–8. doi:10.33024/jmm.v9i3.19216.
16. Ellis G, Gardner M, Tsiachristas A, *et al.* Comprehensive geriatric assessment for older adults admitted to hospital. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;9(9):CD006211. doi:10.1002/14651858.CD006211.pub3.
17. Volkert D, Beck AM, Cederholm T, *et al.* ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. *Clin Nutr.* 2019;38(1):10–47. doi:10.1016/j.clnu.2018.05.024.
18. Dent E, Martin FC, Bergman H, *et al.* Management of frailty: opportunities, challenges, and future directions. *Lancet.* 2019;394(10206):1376–86. doi:10.1016/S0140-6736(19)31785-4.
19. Foster NE, Anema JR, Cherkin D, *et al.* Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet.* 2018;391(10137):2368–83. doi:10.1016/S0140-6736(18)30489-6.
20. Awadalla AM, Aljulayfi AS, Alrowaili AR, *et al.* Management of lumbar disc herniation: a systematic review. *Cureus.* 2023;15(10):e47908. doi:10.7759/cureus.47908.
21. Brotis AG, Spiliotopoulos T, Kalogeras A, Fountas KN, Demetriades AK. Epidural steroid injections in lumbar disc herniation- evidence synthesis from 72 Randomised Controlled Trials (RCTs) and a total of 7701 patients. *Brain Spine.* 2025;5:104216. doi:10.1016/j.bas.2025.104216.
22. Liao MC, Chen LK, Chou MY, *et al.* Effectiveness of comprehensive geriatric assessment-based intervention to reduce frequent emergency department visits: a report of four cases. *Int J Gerontol.* 2012;6(2):131–3. doi:10.1016/j.ijge.2011.08.003.
23. Dewi RF, Fauziah E, Hamzah A. Penatalaksanaan fisioterapi pada kondisi hernia nukleus pulposus lumbal untuk meningkatkan kemampuan fungsional lansia dengan modalitas tens dan core stability. *JEMPOL:Jurnal Elektronik Mahasiswa Polanka.* 2024;2(1):35–40. doi:10.52674/jmpl.v2i1.171.

24. Chen L, Zong W, Luo M, Yu H. The impact of comprehensive geriatric assessment on postoperative outcomes in elderly surgery: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024;19(8):e0306308. doi:10.1371/journal.pone.0306308.

PENDEKATAN KOMPREHENSIF GERIATRIK PADA PASIEN LANSIA DENGAN HNP LUMBAL

ORIGINALITY REPORT

9%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	Nanda Astuti Lieswito. "PENYERAPAN LOGAM BERAT TEMBAGA (Cu ²⁺) OLEH BIOSORBEN MIKROALGA", INA-Rxiv, 2019 Publications	32 words — 1%
2	jurnal.unbrah.ac.id Internet	15 words — 1%
3	ilmiah.id Internet	13 words — 1%
4	isainsmedis.id Internet	13 words — 1%
5	www.researchgate.net Internet	13 words — 1%
6	www.mdpi.com Internet	12 words — < 1%
7	downloads.hindawi.com Internet	11 words — < 1%
8	worldwidescience.org Internet	11 words — < 1%
9	jpmsonline.com Internet	10 words — < 1%

-
- 10 www.alonesia.com 10 words — < 1 %
Internet
-
- 11 Agus Miraj Darajat, Eki Pratidina, Egi Triana. 9 words — < 1 %
"Faktor faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pra lansia", JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports, 2025
Crossref
-
- 12 Festy Ladyani, Siti Syafitri Raudhatul Jannah, 9 words — < 1 %
Mardheni Wulandari, Raden Ayu Neilan Amroisa.
"Distribusi penyebab hernia nukleus pulposus lumbal", JOURNAL OF Qualitative Health Research & Case Studies Reports, 2025
Crossref
-
- 13 acikbilim.yok.gov.tr 9 words — < 1 %
Internet
-
- 14 hj.diva-portal.org 9 words — < 1 %
Internet
-
- 15 papdi.or.id 9 words — < 1 %
Internet
-
- 16 journal.lpkd.or.id 8 words — < 1 %
Internet
-
- 17 pt.scribd.com 8 words — < 1 %
Internet
-
- 18 repository.umj.ac.id 8 words — < 1 %
Internet
-
- 19 www.thieme-connect.com 8 words — < 1 %
Internet

20 Rani Fitria Dewi, Enny Fauziah, Arfian Hamzah. 6 words — < 1%
"Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kondisi Hernia
Nukleus Pulposus Lumbal Untuk Meningkatkan Kemampuan
Fungsional Lansia dengan Modalitas Tens dan Core Stability",
JEMPOL : Jurnal Elektronik Mahasiswa Polanka, 2024
Crossref

21 Sri Alna Mutia, Fithriany Fithriany, Nila Kusma. 6 words — < 1%
"Pengaruh Infra Red dan Back Exercise terhadap
Intensitas Nyeri dengan Keluhan Low Back Pain pada Lansia",
Malahayati Nursing Journal, 2025
Crossref

EXCLUDE QUOTES ON
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE SOURCES OFF
EXCLUDE MATCHES OFF