

Karakteristik Penyakit pada Tulang Belakang di Bagian Ilmu Bedah Saraf Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau Periode Januari 2021-Juni 2023

Ade Wirdayanto¹, Said Rafly Okta Randa², Enny Lestari³, Sherly Aprilia Perel Puteri²

¹KJF/KSM Bedah Divisi Bedah Saraf, Fakultas Kedokteran Universitas Riau, RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau

²Fakultas Kedokteran Universitas Riau

³KJF/KSM Fisiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Riau.

*Corresponding author: saidravly@gmail.com.

ABSTRAK

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penyakit pada tulang belakang di Bagian Ilmu Bedah Saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari 2021-Juni 2023. **Metode:** Penelitian deskriptif retrospektif dengan metode total sampling dan meneliti data sekunder dari rekam medis. **Hasil:** Terdapat 67 rekam medis pasien dengan penyakit pada tulang belakang di Bagian Ilmu Bedah Saraf RSUD Arifin Achmad dari bulan Januari 2021-Juni 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian. Kelompok usia paling sering mengalami penyakit tulang belakang adalah pasien berusia diatas 60 tahun (20,8%), berjenis kelamin laki-laki (65,6%), dan umumnya tidak bekerja (49,5%). Gejala klinis yang paling sering dirasakan adalah nyeri punggung (37,3%) dan spinal stenosis merupakan diagnosis terbanyak yang ditegakkan (23%). Lokasi lesi umumnya terletak di regio lumbar (41,3%) dan tindakan paling sering diambil adalah laminektomi (58,2%). **Kesimpulan:** Penyakit tulang belakang paling banyak dialami oleh lansia, jenis kelamin laki-laki, dan tidak bekerja.

Kata kunci: nyeri punggung, penyakit tulang belakang, penelitian retrospektif

DOI: <https://doi.org/10.24843/JBN.2025.v09.i01.p05>

ABSTRACT

Aim: This study aims to determine the characteristics of spinal disease in the Neurosurgery Department of Arifin Achmad Hospital, Riau Province for the period January 2021-June 2023. **Methods:** Retrospective descriptive research using total sampling methods and secondary data testing from medical records. **Results:** There were 67 medical records of patients with spinal disease in the Neurosurgery Department of Arifin Achmad Hospital for the period January 2021-June 2023 who met the research inclusion and exclusion criteria. The age group that most often experiences spinal disease is patients aged over 60 years (20.8%), male (65.6%), and generally unemployed (49.5%). The most frequently felt clinical symptom was back pain (37.3%) and spinal stenosis was the most frequently diagnosed diagnosis (23%). The location of the lesion is generally located in the lumbar area (41.3%) and the most frequently performed procedure is laminectomy (58.2%). **Conclusion:** The spinal disease most commonly affected by elderly, male, and unemployee.

Keywords: back pain, spinal disease, retrospective research

PENDAHULUAN

Vertebra adalah sekumpulan tulang yang disatukan oleh beberapa artikulasio yang tidak

hanya melindungi sumsum tulang belakang, namun juga sebagai pendukung gerak tubuh dan menjaga agar postur tubuh tetap tegak. Tulang belakang terdiri atas 33 ruas,

diantaranya tujuh ruas servikal, dua belas torakal, lima lumbar, lima sakral, dan empat koksigeal. Adanya kelainan pada struktur tersebut akan menimbulkan perubahan secara fisik dan berdampak pada terhambatnya aktifitas sehari-hari. Gejala yang muncul sesuai dengan jenis dan letak kelainan pada tulang. Umumnya, penderita dapat merasakan nyeri pada leher atau punggung, nyeri menjalar, kelemahan, kaku hingga sensasi tertusuk-tusuk pada lengan dan tungkai, disfungsi usus atau kandung kemih, mual muntah, serta bentuk tubuh yang tidak proporsional.¹

Penyakit pada tulang belakang berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi dua kelompok, yakni akibat peristiwa traumatis dan non-traumatis. Peristiwa traumatis berupa kecelakaan kendaraan bermotor, terjatuh, olahraga, ataupun tindak kekerasan. Sedangkan peristiwa non-traumatis dapat diakibatkan oleh kelainan kongenital, genetik, metabolik, vaskular, infeksi, dan penyakit autoimun.^{2,3}

Beberapa penelitian mengenai penyakit pada tulang belakang telah dilakukan di berbagai negara. Penelitian yang di Arab Saudi (2015) yang melibatkan 5.929 pasien, 1.669 pasien (28,1%) diantaranya adalah pasien dengan penyakit tulang belakang. Penyakit paling umum terjadi pada regio

lumbar (53,1%) dan regio servikal (27,1%) dengan gejala utama yang sering dirasakan pasien yaitu nyeri. Gejala nyeri pada leher (60,5%) sering terjadi pada usia <30 tahun. *Spondylosis* dan nyeri punggung bawah banyak terjadi di usia >30 tahun pada wanita (7,8% dan 76,2%) dan pada pria (73,9% dan 3,3%).^{4,5}

Penelitian Gede et al di Rumah Sakit Umum Fatmawati tahun 2014 mencatat sebanyak 104 kasus, dimana 37 kasus merupakan kasus trauma dan 67 kasus

non-trauma. Kecelakaan bermobil dan terjatuh dari ketinggian merupakan sebab traumatik yang paling sering terjadi, sedangkan kasus non-trauma yang menyebabkan kelainan pada tulang belakang adalah infeksi dan neoplasma. Belum ditemukan laporan mengenai karakteristik penyakit pada tulang belakang di Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau.⁶

Penyakit pada tulang belakang merupakan masalah utama dari segi medis, sosial dan ekonomi karena prevalensi dan insidensi yang terus meningkat. Keterlambatan diagnosis sejak keluhan pertama kali dirasakan dan kurangnya upaya pencegahan.⁴

Hal ini akan berdampak pada sosial maupun ekonomi penderita karena dapat menimbulkan keterbatasan baik sementara ataupun permanen. Komplikasi kesehatan yang dapat muncul adalah artropati sendi neuropatik, spastisitas otot, hipotensi, infeksi saluran napas, gangguan imunitas akibat terganggunya produksi leukosit, gangguan berkemih, kelumpuhan, hingga ulkus dekubitus karena tirah baring yang lama.⁷

Mengingat hingga saat ini, belum terdapat literatur yang membahas topik tersebut di Provinsi Riau, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik penyakit pada tulang belakang periode Januari 2021-Juni 2023 di Bagian Ilmu Bedah Saraf RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

METODE

Rancangan penelitian ini adalah studi deskriptif retrospektif dan menggunakan metode total sampling dengan meneliti data sekunder dari rekam medis pasien yang memiliki penyakit pada tulang belakang di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau periode Januari 2021-Juni 2023. Sampel diambil berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi penelitian ini adalah seluruh

rekam medis pasien dengan diagnosis penyakit pada tulang belakang di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru sejak Januari 2021 hingga Juni 2023. Kriteria eksklusi penelitian ini yaitu rekam medis pasien yang mengandung data kurang lengkap terkait unsur demografi (usia dan jenis kelamin), serta klinis pasien (gejala klinis neurologis dan segmen tulang belakang yang terlibat)

Variabel penelitian ini adalah kelainan tulang belakang, usia, jenis kelamin, domisili, pekerjaan, gejala klinis, diagnosis, lokasi lesi, dan jenis tindakan. Definisi kelainan tulang belakang adalah segala bentuk kelainan dari segi fungsi maupun morfologi yang menyebabkan pasien datang ke Rumah Sakit. Umur didefinisikan berdasarkan KTP yang didaftarkan dalam rekam medis, dibagi menjadi beberapa kelompok, yakni <30 tahun, 30-39 tahun, 40-49 tahun, 50-59 tahun, dan >60 tahun. Jenis kelamin didefinisikan berdasarkan KTP yang dikategorikan sebagai laki-laki dan perempuan. Pekerjaan adalah bidang yang digeluti seseorang untuk mendapatkan penghasilan. Domisili merupakan kedudukan resmi berupa tempat tinggal, mempunyai hak dan kewajiban sesuai kacamata hukum. Gejala klinis adalah keluhan subjektif yang dirasakan subjek penelitian yang membuatnya datang ke rumah sakit. Diagnosis adalah identifikasi kondisi kesehatan maupun jenis penyakit yang diderita pasien melalui suatu pemeriksaan klinis dan hasil tes medis. Lokasi lesi didefinisikan sebagai letak kelainan yang ditemukan saat pemeriksaan. Sementara jenis tindakan adalah riwayat pengobatan yang dijalani oleh pasien sesuai catatan di rekam medis.

Data penelitian diolah dan dianalisa secara deskriptif, serta disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk menentukan karakteristik pasien dengan penyakit pada tulang belakang di Bagian Ilmu Bedah Saraf

RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik FK UNRI sebelum pengambilan data dilakukan.

HASIL

Terdapat 67 rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, dirangkum dalam Tabel 1 dan Tabel 2. Laki-laki lebih banyak mengalami kelainan pada tulang belakang (65,6%) dibanding perempuan (34,4%). Sementara itu, distribusi sampel berdasarkan kelompok usia terbanyak pada kelompok usia >60 tahun (20,8%). Sebagian besar sampel berdomisili di Pekanbaru (47,7%). Pasien dengan status tidak bekerja ditemukan lebih banyak (49,5%) dibanding kelompok pekerjaan lainnya.

Tabel 1. Karakteristik penyakit pada tulang belakang berdasarkan kelompok umur, jenis kelamin, domisili dan pekerjaan

Karakteristik	Jumlah Kasus	Persentase
Kelompok Umur		
0-9 tahun	7	10,44%
10-19 tahun	4	5,97%
20-29 tahun	7	10,44%
30-39 tahun	10	14,92%
40-49 tahun	12	17,91%
50-59 tahun	13	19,40%
>60 tahun	14	20,89%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	44	65,67%
Perempuan	23	34,32%
Domisili		
Kabupaten Bengkalis	4	5,97%
Kabupaten Indragiri Hilir	3	4,47%
Kabupaten Indragiri Hulu	2	2,98%
Kabupaten Kampar	4	5,97%
Kabupaten Meranti	0	0%
Kuantan Singingi	1	1,49%
Kabupaten Pelalawan	0	0%
Kabupaten Rokan Hilir	3	4,47%
Kabupaten Rokan Hulu	3	4,47%
Kabupaten Siak	8	11,94%
Kota Dumai	2	2,98%
Kota Pekanbaru	32	47,76%

Luar Riau	5	7,46%	Thorakal	13	17,33%
Pekerjaan			Lumbar	31	41,33%
Tidak bekerja	33	49,52%	Sacral	6	8,00%
Petani	6	8,95%	Tindakan		
Pelajar	6	8,95%	Laminektomi	39	58,20%
Pegawai swasta	17	25,37%	Posterior Lumbar	1	1,49%
Pegawai negeri	5	7,46%	Interfusion		
			Konservatif	19	28,35%
			Anterior Cervical	1	1,49%
			Disectomy and Fusion (ACDF)		
			Reseksi & rekonstruksi cele	6	8,95%
			Laminoplasty	1	1,49%

Spinal stenosis adalah diagnosis yang paling banyak ditegakkan (23%) diikuti dengan diagnosis fraktur vertebra (20%). Gejala klinis yang dirasakan umumnya adalah nyeri punggung (37,3%) dan kelemahan anggota gerak (34,3%). Lokasi kelainan pada tulang belakang berdasarkan segmentasinya didapatkan pada servikal (33,3%), torakal (17,3%), lumbar (41,3%) dan sakral (8%). Tindakan yang paling sering dilakukan adalah laminektomi (58,2%), diikuti konservatif (28,3%) (Tabel 2).

Tabel 2. Karakteristik penyakit pada tulang belakang berdasarkan gejala klinis, diagnosis, lokasi lesi, dan tindakan

Karakteristik	Jumlah Kasus	Persentase
Gejala Klinis		
Nyeri punggung	25	37,31%
Lemah anggota gerak	23	34,32%
Kelumpuhan anggota gerak	6	8,95%
Nyeri leher	11	16,41%
Gangguan BAB dan BAK	2	2,98%
Benjolan pada leher	1	1,49%
Benjolan pada punggung	6	8,95%
Diagnosis		
Fraktur vertebra	18	20,00%
Hernia nucleus pulposus	11	12,22%
Lumbar spina bifida	6	6,66%
Ossification of the posterior longitudinal ligament (OPLL)	1	1,11%
Spinal cord hematoma	1	1,11%
Spinal stenosis	21	23%
Spondylitis non-TB	3	3,33%
Spondylitis TB	10	11,11%
Spondylolisthesis	12	13,33%
Lokasi		
Servikal	25	33,33%

DISKUSI

Total kelainan pada tulang belakang sejak bulan Januari 2021 – Juni 2023 di divisi Bedah Saraf didapatkan sebanyak 67 kasus, periode tersebut tertinggi pada rentang usia >60 tahun (20,89%). Hal ini sesuai dengan penelitian Roberto pili et al (2018) menyatakan bahwa terdapat hubungan antara usia dengan frekuensi terjadinya kelainan pada tulang belakang. Penjelasan dari segi preventif, peningkatan insidensi tersebut berkaitan dengan peningkatan penyebab spesifik yang dapat dicegah, seperti terjatuh atau kecelakaan lainnya⁸.

Dari segi aspek jenis kelamin, laki-laki lebih banyak (65,6%) mengalami kelainan tulang belakang dibanding perempuan (34,3%). Meskipun persentase laki-laki lebih tinggi dibanding perempuan, namun penelitian yang dilakukan oleh Ali pada tahun 2015 di Rumah Sakit Universitas Dammam, Arab Saudi menjelaskan bahwa jenis kelamin dan kelainan tulang belakang memiliki nilai hubungan yang lemah.⁹

Status pekerjaan paling banyak yang mengalami kelainan tulang belakang adalah pasien dengan status tidak bekerja (49,5%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Chad et al (2021) menemukan bahwa pasien yang tidak bekerja memiliki kemungkinan mengalami kelainan tulang

belakang yang lebih tinggi dibanding pasien yang masih aktif bekerja. Penyebab yang mendasari adalah pasien yang tidak bekerja cenderung pasien berusia tua, memiliki edukasi yang rendah, dan komorbid yang lebih banyak.¹⁰

Berdasarkan gejala klinis, umumnya pasien memiliki keluhan utama nyeri punggung (37,3%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Filip Raciborski et al pada tahun 2016, menunjukkan bahwa nyeri punggung merupakan keluhan paling banyak yang dirasakan pada pasien dengan kelainan tulang belakang. Faktor penyebab utama adalah penuaan dan gaya hidup, serta penundaan pengobatan sejak keluhan awal dirasakan.⁷

Lokasi lesi pada tulang belakang paling banyak terdapat di regio lumbar (41,3%) dan diikuti dengan regio servikal (33,3%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ali pada tahun 2015 di Arab Saudi yang menyatakan bahwa lumbar (53,1%) dan servikal (27,1%) merupakan lokasi paling sering mengalami kelainan pada tulang belakang.⁹

Diagnosis paling banyak ditegakkan adalah spinal stenosis (23%) dan tindakan yang paling sering diambil adalah laminektomi (58,2%). Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Martin (2023), yang menyatakan bahwa laminektomi merupakan prosedur yang paling sering diambil untuk mendekompresi kanalis spinalis pada kasus spinal stenosis.¹¹

SIMPULAN

Penyakit tulang belakang di Bagian Ilmu Bedah Saraf Rumah Sakit Umum Daerah Arifin Achmad Provinsi Riau sejak bulan Januari 2021 hingga Juni 2023 sebagian besar diderita oleh pasien yang berusia diatas 60 tahun, jenis kelamin laki-laki, dan umumnya tidak bekerja. Gejala klinis yang paling sering

dirasakan adalah nyeri punggung dan spinal stenosis merupakan diagnosis terbanyak yang ditegakkan. Lokasi lesi umumnya terletak di regio lumbar dan tindakan paling sering diambil adalah laminektomi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Whitney E, Alastra AJ. Vertebral Fracture. StatPearls. 2022 [cited 2023 May 22]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547673/>
2. Ropper AE, Ropper AH. Acute Spinal Cord Compression. Longo DL. *New England Journal of Medicine*. 2017;376(14):1358–69.
3. Molinares DM, Gater DR, Daniel S, et al. Nontraumatic Spinal Cord Injury: Epidemiology, Etiology and Management. *J Pers Med*. 2022; 12(11):1872.
4. Tulaar ABM, Karyana M, Wahyuni LK, et al. People with Spinal Cord Injury in Indonesia. *Am J Phys Med Rehabil*. 2017;96(2):S74–7.
5. Alshami AM. Prevalence of spinal disorders and their relationships with age and gender. *Saudi Med J*. 2015;36(6):725–30.
6. Gede I, Dinata S, Agung A, et al. The Overview of Spinal Cord Injury. *Ganesha Medicina Journal*. 2021;1(2):103-113.
7. Raciborski F, Gasik R, Ktak A. Disorders of the spine. A major health and social problem. *Reumatologia*. 2016;54(4):196–200.
8. Pili R, Gaviano L, Pili L, et al. Ageing, Disability, and Spinal Cord Injury: Some Issues of Analysis. Vol. 2018, *Current Gerontology and Geriatrics Research*. 2018.
9. Alshami AM. Prevalence of spinal disorders and their relationships with age

- and gender. *Saudi Med J*. 2015;36(6):725–30.
10. Cook CE, Garcia AN, Shaffrey C, et al. The influence of unemployment and disability status on clinical outcomes in patients receiving surgery for low back-related disorders: An observational study. *Spine Surg Relat Res*. 2021;5(3):182–8.
11. Medress ZA, Chen YR, Connolly I, et al. Laminectomy. Minimally Invasive *Spine Surgery Techniques*. 2023;41–5.