

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Radikulopati Lumbal

2.1.1. Pengertian

Radikulopati lumbal adalah kondisi menyebabkan nyeri yang menjalar ke ekstermitas bawah yang menyebabkan nyeri bagian belakang paha hingga ke kaki. Kerusakan tersebut disebabkan adanya kompresi akar saraf yang berasal dari kompresi tulang belakang, level L1-S4. Penekanan tersebut dapat menyebabkan parestesia, mati rasa, nyeri yang menjalar, dan nyeri yang tajam sesekali. Kondisi ini disebabkan oleh penekanan akar saraf tulang belakang di area pinggang.

Radikulopati adalah sistem saraf perifer yang terjadi pada radikulus tulang belakang yang ditandai dengan adanya gangguan sensorik, deficit atau refleks motorik, dan sensasi nyeri yang mengalami kerusakan. Radikulopati disebabkan oleh gangguan struktural pada sumsum tulang belakang dan vertebra yang akan memberikan gangguan radikulus sumsum tulang belakang (Nugraha et al., 2019) dalam (Dewi & Untari, 2022).

Radikulopati lumbal adalah penyakit pada sumsum tulang belakang yang terhubung dengan saraf tulang belakang dan akar saraf. Yang mengakibatkan saraf tulang belakang dipinggang bawah (lumbosacral) terjepit (Susanto, 2024).

Radikulopati lumbal menurut ketiga pengertian diatas adalah kelainan nyeri punggung bawah yang menjalar sampai ke paha hingga kaki. Radikulopati diakibatkan dari adanya gangguan medulla spinalis serta vertebra yang memberikan gangguan pada radiks spinalis. Serta terhubung ke saraf saraf tulang belakang didaerah pinggang bawah yang terjepit.

2.1.2. Etiologi

Kompresi akar saraf merupakan salah satu penyebab utama radikulopati lumbal, selain itu ada beberapa faktor lain, salah satu penyebab utama yaitu penekanan pada akar saraf. Penyebab lain radikulopati yaitu (Moulvi Hafiz & Ferdinandus, 2023):

a. Kompresi

Herniasi cakram disebabkan oleh cedera akut, atau penyebab lain dari adanya degenerasi tulang belakang kronis seperti ligament, pembuluh darah, dan dura mater.

b. Penyebab tersering dari penyempitan saluran ini adalah artritis degeneratif pada daerah tulang belakang.

c. Penyebab dari penyempitan tulang belakang kemungkinan penyebabnya karena adanya peradangan, infeksi, penyakit pembuluh darah, trauma dan neoplasma.

d. Penekanan akut atau kronis dari akar saraf lumbal menyebabkan edema, peradangan, atau iskemia.

e. Trauma (seperti pernah jatuh, cedera tulang)

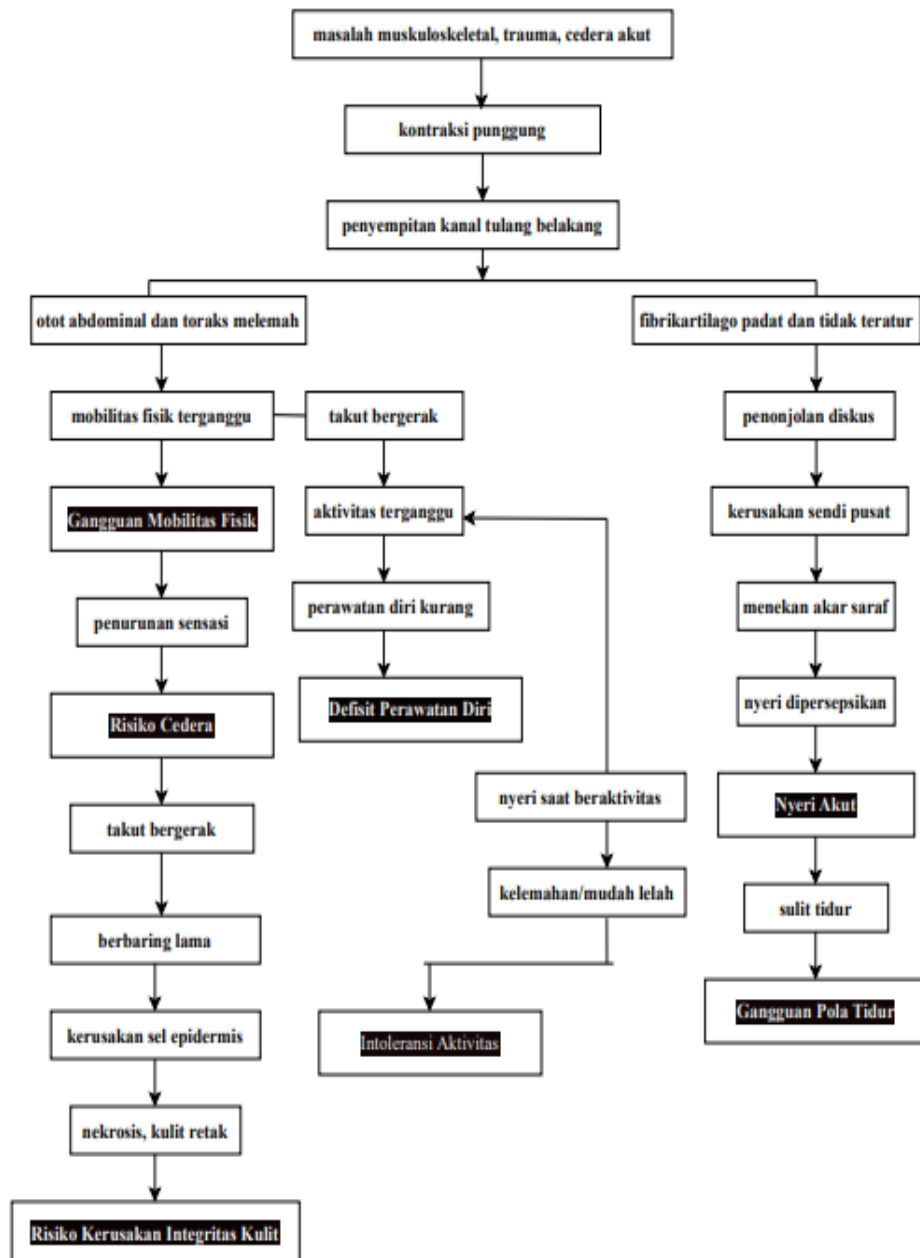
2.1.3. Patofisiologi

Radikulopati lumbal merupakan gejala dari penyakit yang mendasarinya berasal dari sumsum tulang belakang, yang mengakibatkan penekanan akar saraf. Sangat penting untuk memahami neuroanatomi dalam penelitian radikuler. Radikulopati lumbal mengakibatkan penekanan akar saraf yang lebih parah pada tingkat vertebra. Akar saraf terletak keluar pada saluran tulang belakang dan sering terkena cedera pada tulang belakang tersebut. Kompresi pada tulang belakang terjadi pada daerah lumbosacral meliputi dorsum kaki (L5), telapak kaki (S1), betis medial (L4), dan paha anterior (L2 dan L2). Penekanan akar saraf pada L5 disebabkan oleh diskus sentral L2-L3 atau L3-L4, diskus lateral L4-L5, dan juga dapat terjadi jauh-lateral pada L5-S1 (Moulvi Hafiz & Ferdinandus, 2023).

2.1.4. Pathway

Bagan 2. 1 Pathway radikulopati lumbal

(NANDA, 2021) dan (Moulvi Hafiz & Ferdinandus, 2023)



2.1.5. Tanda dan Gejala

Rasa sakit yang muncul merupakan rangsangan dari saraf tulang belakang yang menimbulkan sinyal saraf ektopik. Penyebab paling umum lumbosakral adalah lesi pada diskus intervertebralis dan degenerative tulang belakang. Namun, proses apapun yang menyebabkan iritasi pada bagian saraf belakang dapat mengakibatkan gejala radikuler, gejala radikulopati lumbal ini meliputi (Moulvi Hafiz & Ferdinandus, 2023) :

- a. Punggung bawah terasa nyeri.
- b. Nyeri tajam dapat terjadi di jalur saraf yang terkena mengakibatkan nyeri pinggang pada bokong, paha ataupun kaki.
- c. Otot lemah : Radikulopati lumbal juga dapat mengakibatkan kelemahan otot pada daerah yang terkena, yang dapat mengganggu aktivitas keseharian seseorang untuk bergerak atau aktivitas fisik lainnya.
- d. Kesemutan atau mati rasa. Pada penderita radikulopati lumbal mungkin akan muncul kebas atau sensasi kesemutan pada area yang terasa nyeri, seperti kaki atau jari-jari kaki.
- e. Kehilangan refleks. Ketika saraf-saraf tulang belakang terjadi penekanan, dapat terjadi gangguan pada bagian jalur sinyal yang mengatur refleks, sehingga dapat menyebabkan refleks berubah atau hilang dan mengalami penurunan.

- f. Pasien yang mengalami nyeri punggung yang menyebar hingga paha, lutut, kaki, paha atau perineum. Akan mengalami penurunan dan kepumpuhan refleks dapat terjadi

2.1.6. Komplikasi

Beberapa komplikasi yang dapat timbul akibat nyeri radicular antara lain sebagai berikut :

- a. Radikulopati lumbal sering kali sembuh sendiri tetapi bisa sangat menyakitkan. Komplikasi langsung yang dapat timbul dari nyeri radikular akut adalah hilangnya fungsi dan penurunan kualitas hidup.
- b. Komplikasi yang muncul meliputi sindrom cauda equina dan radikulopati lumbal yang parah. Kedua komplikasi ini sering kali memerlukan dekompresi bedah yang segera.
- c. Pasien yang tidak membaik dalam 6 sampai 12 minggu setelah timbulnya nyeri dapat mengalami nyeri kronis.
- d. Gejala radikular yang berkembang perlahan pada akhirnya dapat menyebabkan atrofi otot karena saraf yang mempersarafi otot ekstremitas bawah terpengaruh. Penurunan kondisi dapat terjadi seiring waktu.

2.1.7. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Singh, 2022) beberapa pemeriksaan yang dapat dilakukan untuk lebih mendukung adanya low back pain, antara lain sebagai berikut :

a. Foto Polos

Pasien yang mengeluhkan nyeri punggung bawah, akan diperiksa melalui pemeriksaan lateral, oblique, dan anteroposterior. Pada temuan radiologi yang sering terjadi dengan kondisi normal atau juga adanya disrupsi diskus invertebralis, osteofit pada satu sisi dapat ditemukan pengendapan kalsium pada vertebra, mengalami perpindahan korpus vertebra (spondilolistesis), dan infiltrasi tumor pada tulang. Adanya scoliosis akibat kejang otot dan posisi tubuh yang lurus, kaku disertai dengan penyempitan invertebralis,

b. MRI (Magnetic Resonance Imaging) dipakai untuk memperlihatkan kelainan pada intra dan ekstra dural dan juga melihat jaringan lunak. Pada pemeriksaan dengan MRI bertujuan untuk melihat vertebra dan level neurologis yang belum jelas, kecurigaan kelainan patologis pada medula spinalis atau jaringan lunak, menentukan kemungkinan herniasi diskus pada kasus post operasi, kecurigaan karena infeksi atau neoplasma.

c. CT- Mielografi

CT- mielografi merupakan alat diagnostik yang sangat berharga untuk diagnosis nyeri punggung bawah untuk menentukan lokalisasi lesi pre-operatif dan menentukan adanya sekuester diskus yang lepas dan mengeksklusi suatu tumor.

2.1.8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada penyakit radikulopati lumbal dapat dilakukan dengan manajemen konservatif, dapat mencakup analgesic dan program rehabilitasi medik (Alifah, 2023).

1. Terapi farmakologis

- a) Terapi farmakologis pertama dilakukan untuk mengatasi nyeri pada radikulopati lumbal adalah paracetamol dan obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS).
- b) Kortikosteroid oral dapat bermanfaat untuk nyeri pada fase akut. Jika nyer masih terasa selanjutnya adalah injeksi analgesik, yang mencakup injeksi steroid epidural atau transforaminal. Injeksi ini sering dikombinasikan dengan anestesi kerja panjang seperti bupivacaine.

2. Terapi non farmakologis

- a) Terapi relaksasi nafas dalam sebagai metode untuk membantu meredakan nyeri.
- b) Terapi medik, akupuntur dan traksi dapat digunakan sebagai pengobatan pada radikulopati lumbal.
- c) Latihan McKenzie dalam meredakan gejala nyeri yang akut pada pasien terbukti bisa mengurangi nyeri

2.2. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Radikulopaty Lumbal

2.2.1. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal untuk mengumpulkan data mengenai seseorang, kelompok, dan keluarga. Diperlukan pemeriksaan yang lengkap terhadap aspek biologis, psikologis, sosial dan spiritual (Polopandang & Hidayah, 2019).

a. Pengumpulan data

1. Identitas pasien

Terdiri dari biodata klien : nama, usia, jenis kelamin, Pendidikan, tempat tanggal lahir, pekerjaan, status pernikahan, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, nomor rekam medis, diagnosis medis serta alamat.

2. Identitas penanggung jawab

Pengumpulan data penanggung jawab yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, Pendidikan, pekerjaann, agama, hubungan dengan klien dan alamat

3. Riwayat Kesehatan

(a) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pengkajian yang mendukung keluhan utama yang timbul pada klien radikulopati lumbal adalah nyeri punggung bawah yang dirasakan bisa sampai ke daerah kaki, kurang tidur dan pergerakan yang terbatas.

(b) Riwayat Kesehatan Dahulu

Mengkaji riwayat penyakit yang pernah diderita yang sama seperti sekarang, ataupun penyakit penyerta lain seperti diabetes melitus, stroke, penyakit jantung, hipertensi. Dan lain sebagainya.

(c) Riwayat Kesehatan Keluarga

Pada klien dengan nyeri punggung bawah (radikulopati lumbal) dikaji dikeluarga memiliki kesamaan riwayat penyakit atau penyakit tertentu seperti HIV,TBC dan pennisakit turunan seperti diabetes mellitus, asma dan hipertensi.

4. Pola Aktivitas sehari-hari

a) Pola makan dan minum

Mengkaji pola makan dan minum klien biasanya akan terjadi penurunan nafsu makan karena adanya nyeri.

b) Pola Eliminasi

Pola eliminasi BAB/BAK biasanya akan terganggu jika klien merasakan nyeri yang dirasakan cukup hebat dan menghambat klien untuk ke toilet.

c) Pola istirahat tidur

Pola istirahat tidur akan terganggu, karena nyeri yang dirasakan akan mempengaruhi pola tidur klien.

d) Personal hygiene

Penurunan kemampuan/peningkatan kebutuhan bantuan melakukan aktivitas sehari – hari.

e) Aktivitas

Aktivitas klien biasanya akan terganggu karena ada penurunan fungsi otot.

5. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan Kesehatan pada gangguan system syaraf nyeri punggung bawah : radikulopati lumbal meliputi pemeriksaan fisik persistem berdasarkan hasil observasi keadaan umum, pemeriksaan tanda-tanda vital, pengkajian data psikologis, sosial dan spiritual.

a) Status Kesehatan umum

Perlu dikaji tentang kecemasan, kegelisahan, kesadaran klien, cara bicara, tanda tanda vital meliputi (tekanan darah, nadi, frekuensi pernafasan), posisi istirahat klien.

b) Sistem Pernafasan

Mengkaji kesimetrisan lubang hidung, fungsi inra penciuman, mukosa, nyeri tekan pada hidung, kesimetrisan dada dan adanya nyeri tekan, pola nafas dan ada bunyi nafas tambahan dan frekuensi.

c) Sistem Kardiovaskuler

mengkaji adanya bising nafas, suara jantung. Tekanan darah dan nadi meningkat.

d) Sistem Pencernaan

Mengkaji adanya kesimetrisan bentuk abdomen, keluhan gangguan nyeri menelan dan mengunyah saat makan, bising usus, nyeri tekan pada abdomen.

e) Sistem Endokrin

Mengkaji apakah ada pembesaran kelenjar getah bening kelenjar tiroid dan apakah ada pembengkakan ataupun benjolan.

f) Sistem Persyarafan

Mengkaji fungsi saraf mulai dari penciuman, perabaan, perasaan, pergerakan, dan refleks pada kaki tangan dan kompresi akar saraf menyebabkan kehilangan sensasi (Napitupulu et al., 2023).

g) Sistem Integumen

Mengkaji keadaan kulit : warna kulit, suhu kulit hangat atau dingin, tekstur, turgor kulit, kelembapan, dan fungsi perabaan pada kulit.

h) Sistem Muskuloskeletal

Mengkaji nyeri didapatkan pasien nyeri punggung bawah, gangguan kekuatan otot klien melemah dengan memberi

penahanan pada daerah anggota gerak seperti kaki dan tangan (Alifah, 2024).

i) Sistem Penglihatan

Mengkaji fungsi penglihatan, warna konjungtiva, sclera, apakah menggunakan kacamata dan memeriksa fungsi mata untuk melihat tulisan dengan memberi tulisan yang diberi jarak.

j) Wicara dan THT

Pada wicara dan THT ini biasanya tidak terganggu.

6. Data Psikologis

Dengan keadaan klien sedang menderita sakit klien dapat terjadi ansietas (cemas).

7. Data Sosial

Hubungan ketergantungan dengan orang lain karena ketidakmampuan melakukan aktivitas mandiri dan hubungan sosialisasi dengan keluarga.

8. Data Spiritual

Bagaimana keyakinan klien akan kesehatannya, bagaimana persepsi klien terhadap penyakitnya dihubungkan dengan kepercayaan yang dianut, dan dikaji kepercayaan klien terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

2.2.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu label tunggal yang menggambarkan kondisi pasien . Kondisi merupakan masalah actual ataupun potensial yang dialami oleh pasien (Atmanto et al., 2020). Penilaian diagnosa adalah penilaian yang didapatkan terhadap suatu respon klien terhadap masalah kesehatan yang dialami baik secara terus menerus maupun potensial. Tujuan sasaran diagnose keperawatan dari diagnosis keperawatan adalah agar dapat menentukan respons klien dari mulai seseorang, keluarga, maupun komunitas pada situasi yang berkaitan dengan kesehatan (T. P. S. D. PPNI, 2017).

Menurut (NANDA, 2021) diagnosa keperawatan yang muncul pada klien dengan Radikulopati Lumbal dan disesuaikan dengan (T. P. S. D. PPNI, 2017) adalah :

- a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)
- b. Gangguan Mobilitas Fisi berhubungan dengan penurunan kendali otot (D.0054)
- c. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur (D.0055)
- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)
- e. Risiko cedera berhubungan dengan perubahan fungsi psikomotor (D.0136)
- f. Defisit Perawatan Diri berhubungan dengan gangguan musculoskeletal (D.0109)

g. Risiko Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0139)

2.2.3. Perencanaan

Perencanaan /intervensi keperawatan didefinisikan sebagai suatu tindakan asuhan keperawatan yang dilakukan oleh perawat bertujuan memberikan tingkat kesehatan saat ini dengan hasil yang diinginkan (Rachmawati et al., 2023). Intervensi keperawatan merupakan salah satu standar yang diperlukan melakukan praktik keperawatan dengan segala intervensi fisiologis, psikososial, dalam Upaya Kesehatan (promotive, kuratif, dan preventif), mandiri dan kolaboratif serta intervensi komplementer dan alternatif (T. P. D. PPNI, 2018).

**Tabel 2. 1 Intervensi (Perencanaan) Keperawatan pada Radikulopati Lumbal
(T. P. D. PPNI, 2018)**

No.	Diagnosa		Intervensi	
	Keperawatan		Luaran Keperawatan	Tindakan
1.	Nyeri	Akut	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam jam masalah teratasi dengan kriteria hasil :	Manajemen nyeri (I.08238)
	dengan agen	jam jam masalah teratasi	dengan kriteria hasil :	
	pencedera fisik		1. Keluhan nyeri menurun	Observasi
	(D.0077)		2. Meringis menurun	
			3. Gelisah menurun	
				1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri
				2. identifikasi skala nyeri
				3. Identifikasi respons nyeri non verbal
				4. Identifikasi faktor yang memperberat dan

memperingan nyeri

5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup
7. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan
8. Monitor efek samping penggunaan analgetik

Terapeutik

1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis, TENS, hipnosis,
 2. akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing. kompres hangat/dingin, terapi bermain) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)
 3. Fasilitasi istirahat dan tidur
 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
-

			Edukasi
			1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat 5. Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
			Kolaborasi
			1. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2.	Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kendali otot (D.0054)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah teratasi dengan kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstermitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Nyeri menurun 4. Kelemahan fisik menurun 5. Gerakan terbatas menurun	Dukungan Mobilisasi (I.05173) Observasi 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur)

			2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan.
			Edukasi
			1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini 3. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
3.	Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur (D.0055)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x 24 jam jam masalah teratasi dengan kriteria hasil : 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan istirahat tidak cukup menurun 3. Keluhan pola tidur berubah menurun	Dukungan Tidur (I.05174) Observasi 1. Identifikasi pola aktivitas dan tidur. 2. Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis). 3. Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur (mis, kopi, teh, alkohol, makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur) 4. Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi Terapeutik 1. Modifikasi lingkungan (mis pencahayaan,

kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur)

2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu
3. Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur
4. Tetapkan jadwal tidur rutin
5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)
6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan untuk menunjang siklus tidur-terjaga

Edukasi

1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
 2. Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
 3. Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur
 4. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM
- Ajarkan faktoreka yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis, psikologis, gaya hidup, sering berubah shift bekerja)
-

			5. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya
4.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah teratasi dengan kriteria hasil : 1. Keluhan Lelah menurun 2. Dispnea saat aktivitas menurun 3. Dispnea setelah aktivitas menurun 4. Frekuensi nadi membaik	Manajemen Energi (I.05178) Observasi : 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan Edukasi 1. Anjurkan tirah baring 2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang

			4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
			Kolaborasi
			1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
5.	Risiko cedera berhubungan dengan perubahan psikomotor (D.0136)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah teratasi dengan kriteria hasil : 1. Kejadian cedera menurun 2. Luka/lecet menurun	Pencegahan Cedera (I.14537) Observasi : 1. Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera 2. Identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera 3. Identifikasi kesesuaian alas kaki atau stoking elastis pada ekstremitas bawah Terapeutik 1. Sediakan pencahayaan yang memadai 2. Gunakan lampu tidur selama jam tidur 3. Sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat (mis: penggunaan telepon, tempat tidur, penerangan ruangan, dan lokasi kamar mandi) 4. Gunakan alas kaki jika berisiko mengalami cedera serius 5. Sediakan alas kaki antislip

-
6. Sediakan pispot dan urinal untuk eliminasi di tempat tidur, jika perlu
 7. Pastikan bel panggilan atau telepon mudah terjangkau
 8. Pastikan barang-barang pribadi mudah dijangkau
 9. Pertahankan posisi tempat tidur di posisi terendah saat digunakan
 10. Pastikan roda tempat tidur atau kursi roda dalam kondisi terkunci
 11. Gunakan pengaman tempat tidur sesuai dengan kebijakan fasilitas pelayanan Kesehatan
 12. Pertimbangkan penggunaan alarm elektronik pribadi atau alarm sensor pada tempat tidur atau kursi
 13. Diskusikan mengenai latihan dan terapi fisik yang diperlukan
 14. Diskusikan mengenai alat bantu mobilitas yang sesuai (mis: tongkat atau alat bantu jalan)
 15. Diskusikan Bersama anggota keluarga yang dapat mendampingi pasien
 16. Tingkatkan frekuensi observasi dan
-

			pengawasan pasien, sesuai kebutuhan Edukasi 1. Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga 2. Anjurkan berganti posisi secara perlahan dan duduk selama beberapa menit sebelum berdiri
6.	Defisit Perawatan Diri berhubungan dengan gangguan musculoskeletal (D.0109)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah teratasi dengan kriteria hasil : 1. Kemampuan mandi meningkat 2. kemampuan mengenakan pakaian meningkat 3. kemampuan ke toilet meningkat 4. minat melakukan perawatan diri meningkat	Dukungan Perawatan Diri (I.11348) Observasi 1. Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia 2. Monitor tingkat kemandirian 3. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias, dan makan Terapeutik 1. Sediakan lingkungan yang terapeutik (mis, suasana hangat, rileks, privasi) 2. Siapkan keperluan pribadi (mis. parfum, sikat gigi, dan sabun mandi) 3. Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri 4. Fasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan 5. Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri

			6. Jadwalkan rutinitas perawatan diri
			Edukasi
			1. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan
7.	Risiko Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0139)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam masalah teratasi dengan kriteria hasil : 1. Kerusakan jaringan menurun 2. Kerusakan kulit menurun 3. Nyeri menurun 4. Kemerahan menurun 5. Suhu kulit membaik 6. Tekstur membaik	Perawatan Integritas Kulit (I.11353) Observasi 1. Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis perubahan sirkulasi perubahan status nutrisi, penurunan kelembaban, suhu lingkungan ekstrem, penurunan mobilitas) Terapeutik 1. Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring 2. Lakukan pemijatan pada area penonjolan tulang, jika perlu 3. Bersihkan perineal dengan air hangat, terutama selama periode diare 4. Gunakan produk berbahan petroleum atau minyak pada kulit kering 5. Gunakan produk berbahan ringan alami dan hipoalergik pada kulit sensitif Hindari produk berbahan dasar alkohol pada kulit kering

	Edukasi
	1. Anjurkan menggunakan pelembab (mis. lotion, serum)
	2. Anjurkan minum air yang cukup
	3. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
	4. Anjurkan meningkatkan asupan buah dan sayur
	5. Anjurkan menghindari terpapar suhu ekstrem
	6. Anjurkan menggunakan tabir surya SPF minimal 30 saat berada di luar rumah
	7. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya

2.2.4. Pelaksanaan

Pelaksanaan keperawatan adalah tindakan dilakukan perawat dalam membantu menyelesaikan masalah Kesehatan klien yang sedang dihadapi sehingga dapat kembali pada keadaan Kesehatan yang lebih baik untuk dapat kemabali pada kondisi Kesehatan yang lebih baik (Rachmawati et al., 2023). Implementasi keperawatan meliputi Obsevasi, Terapeutik, Edukasi, dan Kolaborasi (T. P. D. PPNI, 2018).

2.2.5. Evaluasi

Proses evaluasi keperawatan merupakan proses akhir yang melibatkann pengumpulan data, analisis hasil, dan penarikan kesimpulan

terhadap pencapaian tujuan perawatan serta respons pasien terhadap intervensi yang telah diberikan (Rachmawati et al., 2023). Dalam melakukan evaluasi mengacu pada kondisi, status, perilaku dan persepsi klien individu, keluarga dan komunitas setelah diberikan intervensi keperawatan (T. P. D. PPNI, 2023).

a. Nyeri Akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077)

Luaran (evaluasi) : **Tingkat Nyeri (L.08066)**

1. Keluhani nyeri menurun
2. Meringisi menurun
3. Gelisahh menurun
4. Kesulitan tidur menurun
5. Frekuensi nadi membaik
6. Tekanann darah membaik
7. Polaa tidur membaik

b. Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan penurunan kendali otot (D.0054)

Luaran (evaluasi) : **Mobilitas Fisik (L.05042)**

1. Pergerakan ekstermitas meningkat
2. Kekuatan otot meningkat
3. Nyeri menurun
4. Kelemahan fisik menurun

- c. Gangguan Pola Tidur berhubungan dengan kurangnya kontrol tidur
(D.0055)

Luaran (evaluasi) : **Pola Tidur (L05045)**

1. Kesulitan tidur menurun
2. Keluhan tidak puas tidur menurun
3. Keluhan pola tidur berubah menurun
4. Keluhan istirahat tidak cukup menurun

- d. Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)

Luaran (evaluasi) : **Toleransi Aktivitas (L.05047)**

1. Kekuatan tubuh bagian atas meningkat
2. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat
3. Keluhan lelah menurun
4. Dispnea saat aktivitas
5. Dispnea setelah aktivitas

- e. Risiko cedera berhubungan dengan perubahan fungsi psikomotor
(D.0136)

Luaran (evaluasi) : **Tingkat cedera (L.14136)**

1. Toleransi aktivitas meningkat
2. Kejadian cedera menurun
3. Luka/lecet menurun
4. Ketegangan otot menurun

- f. Defisit Perawatan Diri berhubungan dengan gangguan musculoskeletal (D.0109)

Luaran (evaluasi) : **Perawatan Diri (L.11103)**

1. Kemampuan mandi meningkat
 2. Kemampuan mengenakan pakaian meningkat
 3. Kemampuan ke toilet (BAB/BAK) meningkat
 4. Minat melakukan perawatann diri meningkat
- g. Risiko Kerusakan Integritas Kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0139)

Luaran (evaluasi) : **Integritas Kulit dan Jaringan (L.014125)**

1. Kerusakan jaringan menurun
2. Kerusakan kulit menurun
3. Nyeri menurun
4. Kemerahan menurun
5. Suhu kulit membaik
6. Tekstur membaik

2.3 Konsep Nyeri Akut pada Radikulopaty Lumbal

2.3.1 Pengertian

Nyeri akut merupakan pengalaman sensorik dan emosional yang berhubungan terjadinya gangguan pada jaringan fungsional atau aktual yang mengalami kerusakan munculnya secara perlahan atau tiba-tiba. Nyeri yang timbul bisa terjadi dari nyeri ringan sampai berat. Nyeri akut sering terjadi jika seseorang mengalami trauma seperti benturan,

jatuh maupun terjadi pada area yaitu seperti saraf kejepit (Hadija et al., 2024).

Nyeri akut merupakan respon fisiologis yang mengakibatkan stimulus kimiawi, termal, atau mekanik yang terkait dengan trauma atau kondisi penyakit akut. Meskipun demikian, nyeri merupakan respon tubuh normal yang dapat menyebabkan gangguan fisik, psikologis, atau emosional akibat kerusakan jaringan saraf (Tanra, 2020).

Nyeri akut merupakan pemahaman secara sensorik karena adanya cedera jaringan secara actual maupun fungsional, dengan muncul secara lambat ataupun tiba-tiba dan dirasakan mulai dari skala ringan sampai berat (Novitasari & Pangestu, 2023).

2.3.2 Pengukuran intensitas nyeri

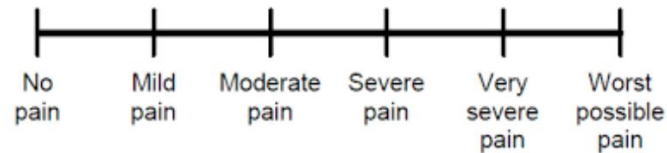
Berdasarkan (Maghfiroh, 2022) dalam , jenis pengukuran nyeri adalah sebagai berikut :

a. Skala nyeri deskriptif

Skala nyeri deskriptif verbal atau *Verbal Descriptor Scale* (VDS) merupakan kumpulan yang terdiri dari enam kata yang digunakan untuk mendeskripsikan nyeri mulai dari nyeri yang tidak terasa hingga nyeri yang tidak dapat dideskripsikan atau nyeri tajam. Garis atau pengukuran dengan deskriptif verbal alat VDS ini memungkinkan klien untuk memilih dan mendeskripsikan nyeri yang dirasakan.

Gambar 2. 1 Alat pengukuran skala nyeri VDS

(Verizarie, 2020)

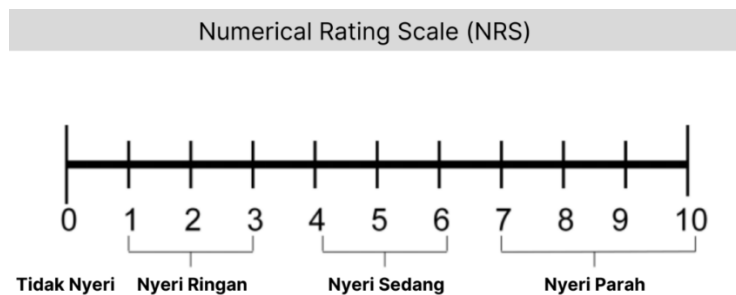


b. Skala Identitas Nyeri Numeriks

Numeric Rating Scales (NRS atau *Numeric Rating Scales* (NRS) digunakan untuk menentukan skala penilaian nyeri yaitu menggunakan angka atau skala 1-10. Skala tersebut digunakan untuk mengukur frekuensi atau intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan intervensi .

Gambar 2. 2 Alat pengukuran skala nyeri NRS

(Rulino, 2021)



c. Skala Analog Visual

Visual Analog Scale (VAS) atau Skala Analog Visuala tidak menunjukkan dengan angka. Skala analog merupakan suatu garis

lurus, skala analog ini untuk mengidentifikasi nyeri pasien dengan memberi kebebasan dalam menyampaikan nyeri yang dirasakan.

Gambar 2. 3 Alat pengukuran skala VAS

(Shorhoruw, 2021)



d. Skala Wajah Wong-Baker

Skala Wong-Baker digunakan untuk menilai atau menggambarkan nyeri pada pasien dewasa dan >3 tahun yang tidak mampu mengilustrasikan nyeri dengan angka.

Gambar 2. 4 Alat pengukuran skala nyeri wajah

(Gustinerz, 2022)



2.3.3 Konsep Teknik Relaksasi Tarik Nafas Dalam

a. Pengertian

Teknik Teknik relaksasi nafas dalam merupakan tindakan yang dilakukan tanpa adanya alat yang dimana perawat mengajarkan kepada pasien bagaimana teknik relaksasi tersebut untuk mengurangi nyeri.

(Waluyo Joko, 2019). Teknik relaksasi nafas dalam untuk mengurangi tingkat nyeri adalah merilekskan otot yang mengalami kontraksi atau spasme otot. Selain mengurangi rasa sakit teknik relaksasi nafas dalam dapat meregangkan otot, meningkatkan O₂ dalam darah dan akan memberikan rasa nyaman atau rileks pada pasien (Pirianty et al., 2022).

Teknik relaksasi nafas dalam adalah suatu tindakan nonfarmakologis yang mana dilakukan untuk mengurangi nyeri yang dirasakan juga dapat mengurangi ketegangan otot pada daerah yang mengalami nyeri. pasien dapat menutup mata lalu bernafas dengan nyaman dan dipertahankan dengan menghitung setiap menghirup dan menghembuskan nafas (Saidi, 2021).

Teknik relaksasi pernafasan dalam digunakan untuk menurunkan rasa nyeri. Metode ini memberi kendali kepada klien atas reaksi tubuhnya, dan teknik pernafasan dalam dapat meringankan rasa sakit dan ketegangan pada (Anggraini, 2020).

Teknik relaksasi pernafasan dalam menurut pengertian diatas merupakan Tindakan yang dilakukan tanpa adanya alat yang bisa menurunkan intensitas nyeri, merilekskan otot yang mengalami kram dan ketegangan otot, dapat meregangkan otot, dan memberi rasa nyaman atau rileks pada pasien.

b. Tujuan

Menurut (Waluyo Joko, 2019) tujuan dari teknik relaksasi nafas dalam adalah untuk mengurangi rasa nyeri, meningkatkan relaksasi otot, dan memperbaiki mobilitas dada dan vertebra toraksalis membantu pasien rileks dan pasien menjadi rileks dan memperbaiki berbagai aspek kesehatan fisik.

c. Penatalaksanaan

Latihan teknik relaksasi nafas dalam pelaksanaannya dalam menurunkan rasa sakit yaitu dengan cara mengatur posisi nyaman pada pasien selanjutnya mengatur pernafasan dengan Tarik nafas melalui hidung dan keluarkan perlahan melalui mulut. Teknik relaksasi nafas dalam ini dilakukan 2x sehari sebanyak 3-5 kali dilakukan pagi dan sore, dan ini menunjukkan bahwa efek dari latihan teknik relaksasi nafas dalam menunjukkan efek yang signifikan pada nyeri punggung bawah.