

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Radikulopati Lumbal

2.1.1 Pengertian

Lumbal adalah daerah vertebra yang sensitif akan nyeri punggung bawah karena ketika tubuh bergerak lumbal mendapatkan beban. Gerakan membawa serta mengangkat objek berat bisa mengakibatkan terjadinya cedera di lumbar spine. Nyeri punggung bawah mempengaruhi pria dan wanita, dengan usia adalah faktor resiko utama, karena itu dapat terjadi sekunder dari proses degeneratif di dalam tulang belakang. Biasanya pasien datang dengan nyeri punggung yang berhubungan dengan radikulopati. Radikulopati menggambarkan nyeri menjalar ke kaki dan sering dikeluhkan oleh pasien seperti terbakar, listrik atau tajam. Penyebab paling umum radikulopati adanya iritasi pada suatu syaraf tertentu, terjadi sepanjang saraf dan paling sering akibat adanya gaya tekan. Diagnosis penyebab dan pengobatan selanjutnya adalah dengan pemeriksaan fisik secara menyeluruh (Khairani et al., 2020).

Radikulopati lumbal adalah proses penyakit difus yang mempengaruhi lebih dari satu akar saraf di bawahnya, menyebabkan nyeri, hilangnya sensasi, dan fungsi motorik tergantung pada tingkat keparahan kompresi saraf. Sebagian besar kasus radikulopati lumbosakral bersifat self-

limited. Gejala paling umum pada radikulopati adalah paresthesia. Gejala umum lainnya adalah nyeri punggung yang menjalar ke kaki, dengan hasil tes mengangkat kaki lurus yang positif. Kekuatan otot sering kali dipertahankan pada kasus radikulopati karena otot sering menerima persarafan dari banyak akar. Oleh karena itu, kekuatan otot seringkali hanya dipengaruhi oleh kasus radikulopati yang parah. Prevalensinya diperkirakan mencapai 3%-5% dari seluruh total populasi di dunia, mempengaruhi pria dan wanita. Usia merupakan faktor risiko utama, karena terjadi akibat proses degeneratif pada tulang belakang. Gejala biasanya mulai dirasakan pada usia paruh baya. Laki-laki sering terkena pada usia 40-an sementara wanita terkena pada usia 50-an dan 60-an. (Dydyk *et al.*, 2022).

Radikulopati lumbal adalah kondisi yang disebabkan oleh rasa nyeri dan parestesia pada distribusi saraf sciatic atau akar saraf lumbosakral dan dapat mengakibatkan keterbatasan dalam melakukan aktifitas sehari-hari. Radikulopati lumbal merupakan kerusakan saraf sciatic, dimana saraf sciatic dari akar saraf L4 sampai S2 mengalami iritasi atau kompresi (Berry *et al.*, 2019).

Nyeri punggung bawah dapat didefinisikan juga sebagai nyeri, ketegangan otot, atau kekakuan yang terlokalisasi dibawah batas tulang kosta dan di atas lipatan gluteal inferior dengan atau tanpa nyeri yang menjalar ke kaki dan diklasifikasikan sebagai spesifik atau non spesifik. (Kahere, Hongwa, and Ginindza 2022).

2.1.2 Etiologi

Menurut Rahmawati, 2021 terdapat tiga faktor utama penyebab terjadinya radikulopati, yaitu kompresif, proses inflamasi dan proses degenerasi sesuai dengan struktur dan terjadinya proses patologis.

a) Proses Kompresi

- 1) HNP (Herniated Nucleus Pulposus) atau herniasi diskus

- 2) Dislokasi traumatic
 - 3) Fraktur kompresi
 - 4) Skoliosis
 - 5) Tumor medulla spinalis
 - 6) Neoplasma tulang
- b) Proses inflamasi kelainan-kelainan inflamasi sehingga mengakibatkan radikulopati seperti herpes zoster
- c) Proses degeneratif kelainan yang mengakibatkan radikulopati adalah diabetes melitus

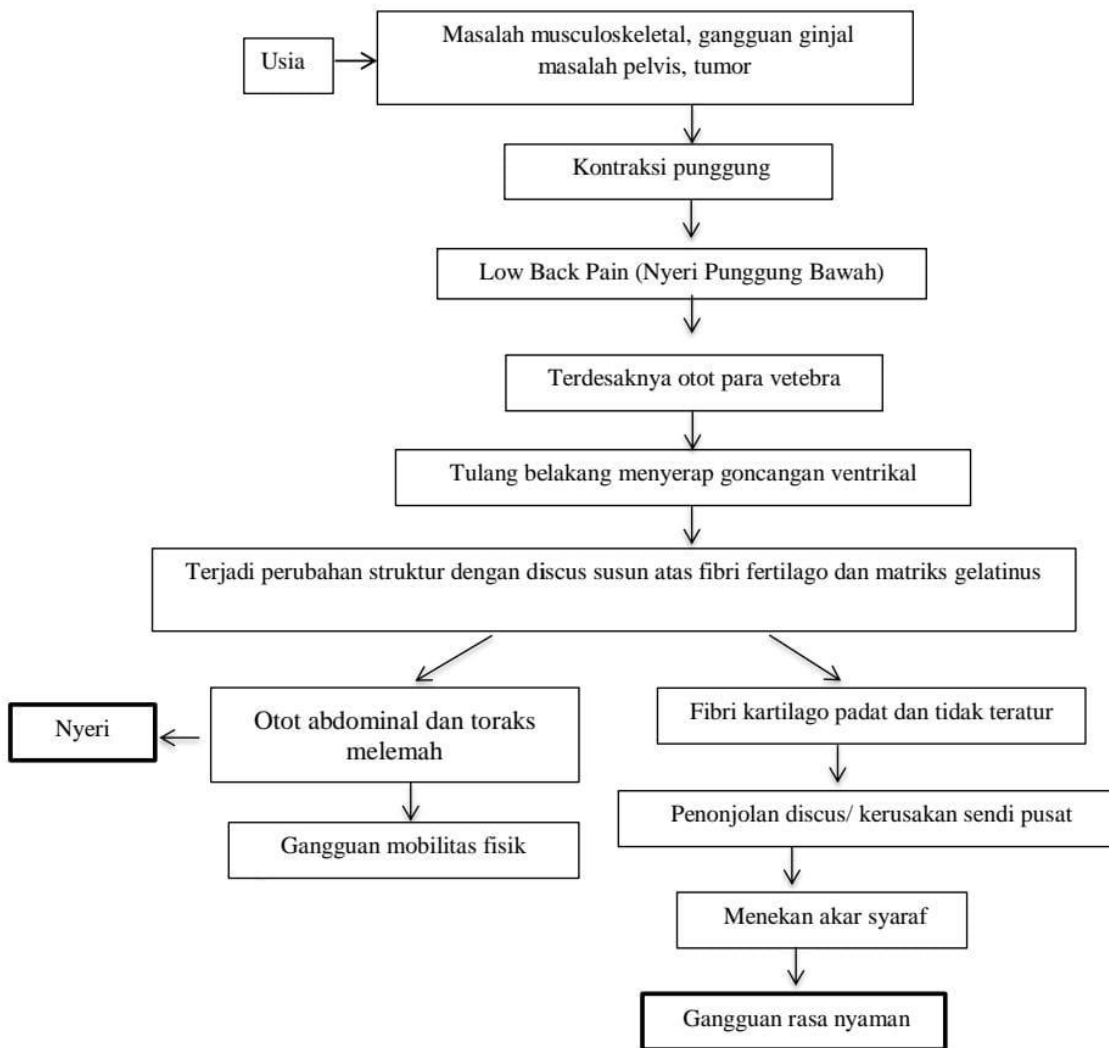
2.1.3 Patofisiologi

Pada kasus radikulopati lumbal biasanya disebabkan oleh penggunaan otot yang berlebihan (overuse). Penggunaan otot yang berlebihan dapat terjadi pada saat tubuh dipertahankan dalam posisi statik atau postur yang salah untuk jangka waktu yang cukup lama di mana otot - otot di daerah punggung akan berkontraksi untuk mempertahankan postur tubuh yang normal, atau pada saat aktivitas yang menimbulkan beban yang berlebihan pada otot-otot punggung bawah, misalnya mengangkat beban-beban yang berat dengan posisi yang salah (tubuh membungkuk dengan lutut lurus dan jarak beban ke tubuh cukup jauh). Penggunaan otot yang berlebihan ini menimbulkan iskemia dan inflamasi. Setiap gerakan otot akan menimbulkan nyeri sekaligus akan menambah spasme otot karena terdapat spasme otot, lingkup gerak punggung bawah menjadi terbatas.

Nyeri dan spasme otot seringkali membuat individu takut menggunakan otot-otot punggungnya untuk melakukan gerakan pada lumbal. Selanjutnya akan menyebabkan perubahan fisiologis pada otototot tersebut, yaitu berkurangnya massa otot dan penurunan kekuatan otot. Akhirnya individu akan mengalami penurunan tingkat aktivitas fungsionalnya (Cahya et al., 2020)

2.1.4 Pathway

Gambar 2.1 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Radikulopati

Sumber : Cahya et al., (2020)

2.1.5 Tanda dan Gejala

Secara umum, manifestasi klinis radikulopati adalah sebagai berikut :

1. Rasa nyeri berupa nyeri tajam yang menjalar dari daerah parasentral dekat vertebra hingga ke arah ekstremitas. Rasa nyeri ini mengikuti pola dermatomal. Nyeri bersifat tajam dan diperberat oleh gerakan, batuk, mengejan, atau bersin.
2. Paresthesia yang mengikuti pola dermatomal.
3. Hilang atau berkurangnya sensorik (paresthesia) di permukaan kulit sepanjang distribusi dermatom radiks yang bersangkutan.
4. Kelemahan otot-otot yang dipersarafi radiks yang bersangkutan.
5. Refleks tendon pada daerah yang dipersarafi radiks yang bersangkutan menurun atau bahkan menghilang

Gejala radikulopati tergantung pada lokasi radiks saraf yang terkena (yaitu pada servikal, torakal, atau lumbal). Nyeri radikuler yang bangkit akibat lesi iritatif di radiks posterior tingkat servikal dinamakan brachialgia, karena nyeri dirasakan sepanjang lengan. Demikian juga nyeri radikuler yang dirasakan sepanjang tungkai dinamakan ischialgia, karena nyerinya menjalar sepanjang perjalanan n.iskiadikus dan lanjutannya ke perifer. Radikulopati setinggi segmen torakal jarang terjadi karena segmen ini lebih rigid daripada segmen servikal maupun lumbal. Jika terjadi radikulopati setinggi segmen torakal, maka akan timbul nyeri pada lengan, dada, abdomen, dan panggul.

2.1.6 Komplikasi

- 1) Radikulopati lumbal sering membatasi diri tetapi bisa sangat menyakitkan. Komplikasi langsung yang dapat timbul dari nyeri akar Kronis adalah hilangnya fungsi dan penurunan kualitas hidup.

- 2) Komplikasi yang muncul termasuk sindrom cauda equina dan radiculopathy lumbar parah. Kedua komplikasi ini sering membutuhkan dekompresi bedah yang muncul.
- 3) Pasien yang tidak membaik dalam waktu enam sampai dua belas minggu setelah awal rasa sakit dapat mengembangkan rasa sakit kronis.
- 4) Gejala radikal yang progresif perlahan-lahan akhirnya dapat menyebabkan atrofi otot karena saraf yang menginervasi otot ekstremitas bawah terpengaruh. Dekondisi dapat terjadi dari waktu ke waktu.

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan radiologi dan laboratorium adalah bagian dari pemeriksaan penunjang. Dalam pemeriksaan laboratorium rutin, laju endap darah (LED), kadar Hb, jumlah leukosit dengan hitung jenis, dan fungsi sangat penting. ginjal. Pemeriksaan radiologi termasuk pemeriksaan foto rontgen biasa, scan komputer tomografi (CT), dan pemeriksaan magnetik resonansi (MRI).

1. CT SCAN: pemeriksaan ini dapat memberikan visualisasi yang baik komponen tulang servikal dan sangat membantu bila ada fraktur akut.
2. MRI: pemeriksaan ini sudah menjadi metode pilihan untuk daerah servikal. MRI dapat mendeteksi kelainan ligament maupun discus. Seluruh daerah medulla spinalis, radiks saraf dan tulang vertebra dapat divisualisasikan.
3. Elektromiografi (EMG): pemeriksaan EMG membantu mengetahui apakah suatu gangguan bersifat neurogenik atau tidak, karena pasien dengan spasme otot, artis juga mempunyai gejala yang sama. Selain itu juga untuk menentukan level dari iritasi kompresi radiks. membedakan lesi radiks dan lesi saraf perifer, membedakan adanya kompresi atau iritasi.

2.1.8 Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan radikulopati lumbal bergantung pada penyakit yang mendasari dan derajat gejala yang dialami pasien. Manajemen konservatif diutamakan, dapat mencakup analgesik dan program rehabilitasi medik. Tindakan pembedahan dipertimbangkan sesuai indikasi.

a. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi lini pertama untuk mengatasi nyeri pada radikulopati lumbal adalah paracetamol dan obat antiinflamasi nonsteroid (GAINS). Golongan opioid dapat dipertimbangkan jika nyeri belum teratasi

b. Terapi Non Farmakologis

Terapi rehabilitasi medik, akupunktur, dan traksi dapat digunakan sebagai terapi tambahan pada radikulopati itemiser

c. Pembedah

Tindakan pembedahan dapat menjadi alternatif pada radikulopati lumbal yang gagal dengan terapi konservatif

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Menurut Purwanto (2016) Pengkajian merupakan dasar utama dari proses keperawatan yang melibatkan beberapa langkah diantaranya adalah:

a. Pengumpulan data

Pengumpulan data yang akurat dan sistematis membantu untuk menentukan status kesehatan dan pola pertahanan penderita, mengidentifikasi kekuatan, kebutuhan yang diperoleh berdasarkan anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan diagnostik lainnya .

1. Anamnesa

a) Identifikasi Pasien

Identifikasi pasien harus dikaji meliputi nama , umur , tempat tanggal lahir, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, suku bangsa, no rekam medis, tanggal dan jam masuk rumah sakit dan juga diagnosa medis.

b) Keluhan Utama

Pasien masuk rumah sakit dengan keluhan utama meliputi keluhan ditemukan yaitu nyeri disertai kebas, kesemutan , lemah , lemas , tidak bisa berjalan. Keluhan yang dikemukakan sampai dibawa ke rumah sakit dan masuk ke ruang perawatan, komponen ini terdiri dari PQRST sebagai berikut :

P : (provokatif atau Paliatif) merupakan faktor penyebab penyakit , keadaan hal yang memperberat dan meringankan gejala, pasien dengan radikulopati mengeluh nyeri , kebas dan kesemutan.

Q : (Qualitative atau Kuantitas) merupakan keluhan yang dirasakan pasien.

R : (Region atau daerah yang dirasakan) merupakan data dimana lokasi penyebaran yang dirasakan oleh pasien.

S : (Severity atau Skala) merupakan data mengenai seberapa parah yang dirasakan oleh pasien.

T : (Time atau waktu) kapan keluhan dirasakan , lama dan frekuensi nya , secara tiba-tiba atau bertahap.

c) Riwayat Kesehatan Sekarang

Adanya keluhan nyeri pada punggung bawah , kebas , kesemutan . Semuanya terjadi karena gangguan syaraf, sehingga dapat muncul masalah keperawatan gangguan nyeri Kronis

d) Riwayat Kesehatan Dahulu

Kaji apakah pasien pernah mengalami penyakit yang sama sebelumnya, apakah pasien mempunyai riwayat hipertensi, kaji apakah pasien pernah mengkonsumsi obat dan kaji riwayat alergi obat.

e) Riwayat Kesehatan Keluarga

Kaji apakah ada anggota keluarga pasien yang mempunyai penyakit yang sama atau ada penyakit keturunan dalam silsilah keluarga.

f) Riwayat Psikososial

Kaji informasi terkait perilaku perasaan dan emosi yang dialami oleh penderita berhubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit.

2. Pemeriksaan Fisik

a) Status Kesehatan Umum

Meliputi keadaan penderita , kesadaran , tinggi badan , berat badan , dan tanda-tanda vital.

b) Sistem pernafasan

pernapasan, bersihan jalan nafas, kualitas, suara,dan bunyi tambahan ronchi, wheezing.

c) Sistem kardiovaskuler

Nilai tekanan darah, nadi, irama, kualitas, dan frekuensi, bunyi jantung.

d) Sistem persyarafan

Meliputi penurunan sensori, paresthesia , letargi , mengantuk , reflek lambat , kacau mental dan disorientasi.

1) Nervus olfaktorius (N I)

Suruh klien menutup mata dan menutup salah satu lubang hidung, mengidentifikasi dengan benar bau yang berbeda (misalnya jeruk nipis dan kapas alkohol).

2) Nervus Optikus (N II)

Persepsi terhadap cahaya dan warna, periksa diskus optikus, penglihatan perifer

3) Nervus okulomotorius, trochlearis , abduken (N III, IV , VI)

Fungsi nervus III,IV,VI, saling berkaitan dan periksa bersama-sama.

4) Nervus Trigemini (N V)

Terdapat dua bagian yaitu bagian sensorik (portio mayor) dan bagian motorik (portio minor). Bagian motorik mengurus otot mengunyah.

5) Nervus facialis (N VII)

Meliputi saraf motorik yang menginervasi otot-otot ekspresi wajah juga membawa serabut parasimpatis ke kelenjar ludah dan lakrimalis. Termasuk sensasi pengecapan 2/3 bagian anterior lidah.

6) Nervus auditorius (N VIII)

Sifatnya sensorik, mensarafi alat pendengaran yang membawa rangsangan dari telinga ke otak. Saraf ini memiliki dua buah kumpulan serabut saraf yaitu koklea disebut akar tengah yaitu saraf untuk mendengar dan pintu halaman (vestibulum), merupakan akar tengah adalah saraf untuk keseimbangan.

7) Nervus Glossopharyngeus (N IX)

Sifatnya majemuk (sensorik dan motorik) yang mensarafi faring , tonsil dan lidah.

8) Nervus Vagus (N X)

Meliputi kemampuan menelan kurang dan kesulitan membuka mulut.

9) Nervus accesorius (N XI)

Saraf XI menginervasi sternokleidomastoideus dan trapezius menyebabkan gerakan menoleh (rotasi) pada kepala.

10) Nervus Hipoglossus (N XII)

Saraf ini mengandung serabut somatosensorik yang menginervasi otot intrinsik dan ekstrinsik lidah.

e) Sistem Pencernaan

Meliputi terdapat polifagia, polidipsia, mual muntah, diare, konstipasi, dehidrasi, penurunan berat badan.

f) Sistem Endokrin

Tidak ada kelainan pada kelenjar tiroid dan kelenjar paratiroid.

g) Sistem Genitourinaria

Kaji apakah ada keluhan poliuria, retensi urine dan rasa panas atau sakit saat BAK.

h) Sistem Integument

Kaji apakah adanya penurunan pada turgor kulit, adanya luka atau tidak serta kemerahan pada kulit, tekstur rambut dan kuku.

i) Sistem Muskuloskeletal

Bentuk kepala, ekstermitas atas dan skstermitas bawah,

j) Sistem Pendengaran

Pada pasien radikulopati sistem pendengaran masih berjalan dengan baik

k) Sistem penglihatan

Kaji apakah pasien mengalami kerusakan pada organ mata seperti kerusakan retina, terjadinya kebutaan, kerusakan pada pembuluh darah retina atau lapisan saraf mata, kerusakan bisa menyebabkan kebocoran dan terjadi penumpukan cairan yang mengandung lemak disertai pendarahan pada retina.

3. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan yaitu :

a) Pemeriksaan laboratorium rutin atas darah rutin.

b) Pemeriksaan CT-Scan atau MRI.

- c) Pemeriksaan Angiogram.
- d) Pemeriksaan EEG , EMG BAEP.
- e) Pemeriksaan fisik : Mata . alat keseimbangan tubuh , neurologi etiologi dan pemeriksaan fisik umum.

4. Analisa Data

Menurut (Setyaningrum et al., 2022) Analisa Data merupakan kemampuan kognitif dalam perkembangan yang kuat dalam berpikir dan penalaran dipengaruhi oleh latar belakang pengetahuan dan informasi, pengalaman dan pengertian keperawatan . Saat melakukan analisis data dibutuhkan kemampuan untuk menghubungkan informasi dan menghubungkan informasi tersebut dengan konsep, teori, dan prinsip yang relevan untuk membuat kesimpulan saat menentukan masalah dan keperawatan pasien.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis terhadap respons seseorang terhadap masalah kesehatan pada individu, keluarga, atau kelompok. Diagnosa keperawatan membantu mengidentifikasi, memfokuskan, dan memecahkan masalah perawatan pasien yang spesifik (Setyaningrum et al., 2022). Menurut PPNI (2016) diagnosa keperawatan pada pasien radikulopati lumbal sebagai berikut:

- a) Nyeri kronis b.d kerusakan system saraf (D0078)
- b) Gangguan mobilitas fisik b.d nyeri (D.0054)

2.2.3 Perencanaan

Perencanaan Keperawatan Menurut (Tim Pokja SIKI PPNI, 2018) Perencanaan Keperawatan yaitu segala bentuk tindakan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran yang diharapkan.

Berikut ini adalah perencanaan tindakan asuhan keperawatan berdasarkan diagnosa keperawatan pada pasien radikulopati lumbal (SDKI, SLKI, SIKI 2016)

Tabel 2 1 Perencanaan Keperawatan Nyeri Kronis

DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
Nyeri kronis b.d kerusakan system saraf (D.0078) Tanda gejala Mayor Subjektif 1. Mengeluh Nyeri 2. Merasa depresi (tertekan) Objektif 1. Tampak Meringgis 2. Gelisah 4. Tidak mampu menuntaskan aktifitas Tanda Gejala Minor Subjektif 1. Merasa takut mengalami cedera berulang Objektif 2. Bersikap protektif 3. Waspada 4. Pola tidur berubah 5. Anoreksia 6. Fokus menyempit 7. Berfokus pada diri sendiri	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dan control nyeri meningkat dengan KH: (L.04033) 1. Tidak mengeluh nyeri 2. Tidak meringis 3. Tidak bersikap protektif 4. Tidak gelisah 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik 7. Melaporkan nyeri terkontrol 8. Kemampuan mengenali onset nyeri meningkat 9. Kemampuan mengenali penyebab nyeri meningkat 10. Kemampuan menggunakan teknik non farmakologis meningkat	Intervensi Utama : Manajemen Nyeri Observasi 1. Identifikasi karakteristik nyeri (mis. pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi) 2. Identifikasi riwayat alergi obat 3. Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis. narkotika, non narkotika, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri 4. Monitor tanda-tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik 5. Monitor aktivitas analgesik Terapeutik 1. Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, jika perlu 2. Anjurkan pemberian kompres hangat 3. Tetapkan target efektivitas analgesik 54 untuk mengoptimalkan respons pasien 4. Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan Edukasi 1. Jelaskan efek terapi dan efek samping obat 2. Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, sesuai indikasi

Tabel 2.2 Perencanaan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

DIAGNOSA KEPERAWATAN	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL	INTERVENSI
Gangguan mobilitas fisik b.d nyeri, (D.0054) Tanda Dan Gejala Mayor Subjektif 1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas Objektif 1. kekuatan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan mobilitas fisik pasien membaik dengan KH: (L.03030) 1. Nyeri menurun 2. Kecemasan menurun 3. Gerakan terbatas menurun 4. Kelemahan fisik menurun	Dukungan Ambulasi Observasi 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya. 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi. 3. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi. 4. Anjurkan melakukan ambulasi dini. 5. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi). Edukasi Teknik Ambulasi 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi. 2. Sediakan materi, media dan alat bantu jalan (mis.tongkat, walker, kruk) 3. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan. 4. Jelaskan prosedur dan tujuan ambulasi tanpa alat bantu. 5. Anjurkan menggunakan alas kaki yang memudahkan berjalan dan mencegah cedera. 6. Ajarkan duduk di tempat tidur, di sisi tempat tidur (menjuntai), atau di kursi, sesuai toleransi. 7. Ajarkan berdiri dan ambulasi dalam jarak tertentu

2.2.4 Pelaksanaan

Implementasi adalah suatu serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi dalam suatu kamus kesehatan yang lebih baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan (Potter & Perry, 2012).

Fase implementasi perawat melakukan pendampingan pada klien dalam merefleksikan intervensi/ perencanaan yang sudah disusun sesuai dengan skala prioritas yang telah disepakati dengan klien. kemudian pada tahap evaluasi seorang perawat harus mampu membimbing klien sehingga klien mampu menentukan tujuan selanjutnya dalam identifikasi masalah yang dialami klien (Purba, 2020).

2.2.5 Evaluasi

Evaluasi adalah mengkaji respon pasien terhadap keberhasilan rencana keperawatan dalam rangka memenuhi kebutuhan pasien. Tahap ini merupakan kunci keberhasilan dalam proses keperawatan.

Evaluasi dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya dalam perencanaan, membandingkan hasil tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan dengan tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya dan menilai efektivitas proses keperawatan mulai dari tahap pengkajian, perencanaan dan pelaksanaan (Purnamasari, 2019).

2.3 Konsep Nyeri Kronis Pada Pasien Radikulopati Lumbal

2.3.1 Definisi Nyeri

Nyeri merupakan bentuk pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan yang berhubungan dengan adanya kerusakan jaringan atau cenderung akan terjadi kerusakan jaringan atau suatu keadaan yang menunjukkan kerusakan jaringan (Mangku & Senapathi, 2018).

Nyeri menurut International Association for the Study of Pain adalah pengalaman sensorik dan emosi yang tidak menyenangkan dimana berhubungan dengan kerusakan jaringan atau potensial terjadi kerusakan jaringan. Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik yang multidimensional. Fenomena ini dapat berbeda dalam intensitas (ringan, sedang, dan berat), kualitas (tumpul, seperti terbakar, tajam), durasi (transien, intermitent, persistent), dan penyebaran (superfisial atau dalam, terlokalisir atau difus) (Bahrudin, 2017).

Menurut Mangku & Senapathi (2018), ada 2 asumsi tentang nyeri yaitu:

- a. Persepsi nyeri adalah sensasi yang tidak menyenangkan, berkaitan dengan pengalaman emosional kemudian disusul dengan adanya kerusakan jaringan yang nyata (“pain with nociception”). Keadaan nyeri seperti ini disebut dengan nyeri Kronis.
- b. Perasaan yang sama dapat juga terjadi tanpa disertai dengan kerusakan jaringan yang nyata (“pain without nociception”). Keadaan seperti ini disebut dengan nyeri kronis.

2.3.2 Gangguan Nyeri Kronis Pada Pasien Radikulopati

Pasien yang menderita radikulopati mengeluh nyeri pada punggung belakang dan tungkai bawah yang disertai dengan kebas dan kelemahan. Nyeri awalnya terkonsentrasi di punggung, tetapi kemudian menyebar ke tungkai bawah, menyebabkan kebas dan ketidakmampuan untuk bergerak di bawah. Pasien ini juga berisiko karena mereka sudah memasuki usia lanjut, 72 tahun, dan telah sering mengangkat beban berat. (Urits *et al.*, 2019).

Masalah muskuloskeletal yang terus-menerus menyebabkan deformitas otot dan kerangka tubuh, yang pada gilirannya menyebabkan nyeri punggung bawah. Punggung bergerak ke depan saat tulang belakang membungkuk. Ligamen sisi belakang intervertebratal disk menegang atau lentur, mengakibatkan tekanan pada otot perut dan sisi depan intervertebratal disk di bagian lumbar. Jika ini terjadi, Anda akan mengalami

sakit punggung bagian bawah. Tekanan berlebihan menyebabkan kerusakan ligamen pada sisi belakang lumbar dan penekanan pembuluh syaraf. Proses ini mirip dengan sikap kerja membungkuk. Material yang keluar dari invertebrata menyebabkan kerusakan ini. Skoliosis, kerusakan saraf, dan hernia nucleus pulposus dapat terjadi jika nyeri punggung tidak diobati dengan segera. (Berry *et al.*, 2019).

2.3.3 Penatalaksanaan Nyeri Kronis Pada Pasien

Hasil penelitian tentang pengobatan non farmakologis dengan terapi kompres hangat pada lansia faktanya bahwa kompres hangat dapat meningkatkan sirkulasi darah, menghilangkan rasa sakit atau nyeri, dan memberikan kenyamanan dan ketenangan, orang yang lebih tua mengalami penurunan intensitas skala nyeri. Salah satu metode intervensi keperawatan yang dapat membantu orang tua dengan nyeri sendi menggunakan kompres hangat. Pengobatan non-farmakologi sangat efektif dalam mengurangi nyeri.

Hasil studi kasus ini menunjukkan bahwa terapi kompres hangat adalah salah satu metode non-farmakologi yang dapat digunakan oleh perawat untuk mengobati nyeri sendi (Hannan *et al.*, 2019). untuk mengukur tingkat nyeri, gunakan Instrumen intervensi untuk kompres hangat, buli-buli karet, digunakan untuk menyimpan air hangat.

2.3.4 Edukasi Pemberian Kompres Hangat Untuk Nyeri Kronis Pada Pasien Radikulopati

Kompres hangat merupakan metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan hangat atau dingin pada bagian tubuh yang memperlancar sirkulasi darah, dan mengurangi rasa sakit atau nyeri.(Andormoyo,2013). Adapun cara dan alat bahan untuk melakukan kompre hangat pada pasien radikulopati lumbal, sebagai berikut.

- 1) Persiapkan alat dan bahan berdasarkan Nafisa, (2013)
 - a) Hot water bag (buli-buli) atau kain yang dapat menyerap air.
 - b) Air hangat dengan suhu 38o C sampai 40o C.
 - c) Thermometer air.
 - d) Baskom dan Handuk kering
- 2) Tahap kerja
 - a) Cuci tangan
 - b) Jelaskan pada klien mengenai prosedur yang akan dilakukan
 - c) Masukkan air ke dalam botol atau masukan kain, lalu diperas
 - d) Tempatkan botol atau kain didaerah yang terasa nyeri dan berikan
 - e) Angkat botol atau kain setelah 15 menit, dan lakukan kompres ulang jika nyeri belum teratasi

Kaji perubahan yang terjadi selam kompres dilakukan