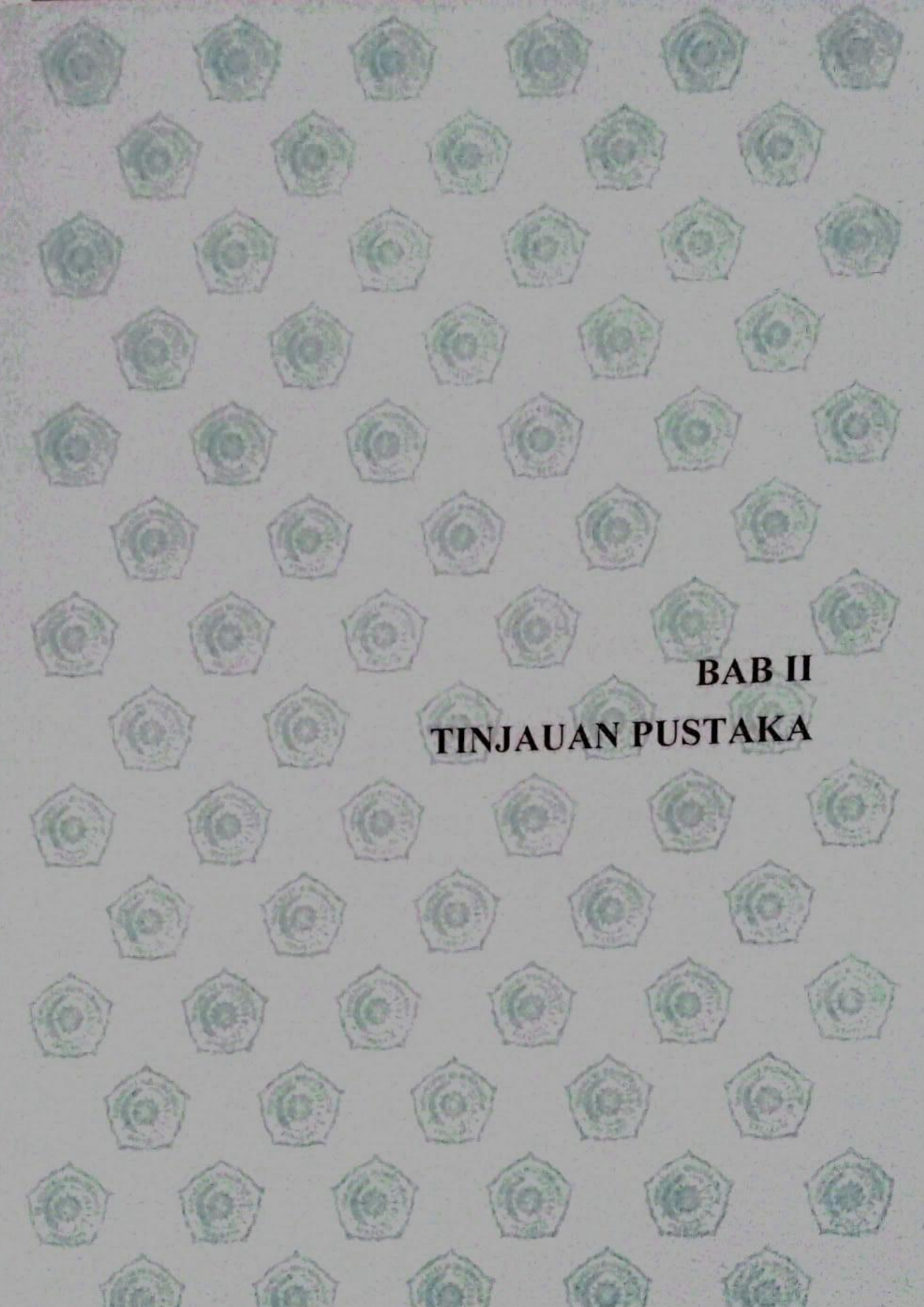




BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Lanjut usia atau lansia merujuk pada fase kehidupan individu yang telah mencapai usia tua, umumnya di atas 60 tahun. Pada masa ini, terjadi berbagai perubahan fisik, mental, dan sosial yang mempengaruhi kualitas hidup individu. Lansia seringkali mengalami penurunan fungsi fisik dan psikologis, yang mempengaruhi kemampuan mereka dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Perubahan ini meliputi penurunan kekuatan otot, gangguan pada sistem kardiovaskular, serta penurunan kemampuan kognitif dan memori. Di samping itu, aspek sosial dan emosional juga menjadi faktor penting dalam proses penuaan, karena lansia cenderung lebih rentan terhadap isolasi sosial dan masalah mental seperti depresi. (Atari & Febiana, 2023).

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Menurut Depkes RI (dalam Manik, 2022), klasifikasi lansia terdiri atas:

1. Pralansia (*Prasenilis*) yaitu seseorang berusia 45-59 tahun.
2. Lansia adalah seseorang yang usianya telah mencapai 60 tahun atau lebih.
3. Lansia risiko tinggi, seseorang dengan usia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.
4. Lansia potensial, yaitu lansia yang tidak berusaha mencari pendapatan, sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.1.3 Batasan Lansia

Menurut WHO (2022) lansia dikelompokkan dalam beberapa kategori yaitu :

1. Usia pertengahan (middle age), ialah kelompok usia 45 sampai 59 tahun.
2. Lansia (elderly), dengan usia antara 60 sampai 74 tahun.
3. Lansia tua (old), dengan usia 60-75 dan 90 tahun.
4. Lansia sangat tua (very old), dengan usia diatas 90 tahun

2.1.4 Tipe Lansia

Menurut Kemenkes.RI, (2020) beberapa tipe pada lansia bergantung pada karakter, pengalaman hidup, lingkungan, kondisi fisik, mental, sosial, dan ekonominya. Tipe tersebut yaitu sebagai berikut:

1. Tipe Arif Bijaksana

Lansia ini mempunyai kepribadian yang santai, ceria, kaya akan hikmah, pengalaman, kemampuan yang cukup baik dalam beradaptasi dengan perubahan zaman, produktif, ramah, rendah hati, sederhana, tanggap terhadap ajakan dan teladan.

2. Tipe Mandiri

Mengubah beberapa aktivitas yang hilang dengan aktivitas baru, selektif dalam mencari pekerjaan, jalan-jalan bersama teman, dan mendatangi undangan.

3. Tipe Tidak Puas

Konflik internal dan eksternal bertentangan dengan proses penuaan, sehingga membuat lansia tipe ini terkesan emosional, tidak sabar, mudah tersinggung, sulit dilayani, kritis dan penuntut.

4. Tipe Bingung

Pada umumnya lansia tipe ini mengalami depersonalisasi, isolasi, harga diri rendah, penyesalan, pasif dan apatis.

5. Tipe Pasrah

Menerima dan menantikan hal-hal baik, mengikuti kegiatan keagamaan dan melakukan pekerjaan apa pun.

2.1.5 Proses Menua

Proses menua adalah perubahan alami yang terjadi pada tubuh manusia seiring dengan bertambahnya usia. Proses ini mempengaruhi hampir semua sistem dalam tubuh, mulai dari fisik, fisiologis, hingga mental. Menuanya tubuh dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, gaya hidup, serta lingkungan yang berperan dalam mempercepat atau memperlambat proses tersebut. Secara umum, proses menua ditandai oleh penurunan kemampuan tubuh dalam mempertahankan fungsi optimal, seperti penurunan produksi kolagen, berkurangnya elastisitas kulit, serta penurunan fungsi organ vital (Atari & Febiana, 2023). Proses ini tidak hanya melibatkan aspek fisik, tetapi juga perubahan dalam sistem saraf, hormon, serta kapasitas mental (Falentina, 2024). Proses menua bisa berbeda antara individu yang satu dengan yang lainnya, bergantung pada banyak faktor internal dan eksternal yang mempengaruhinya.

2.1.6 Perubahan-Perubahan Akibat Proses Menua

Proses menua menyebabkan berbagai perubahan pada tubuh manusia yang dapat mempengaruhi kualitas hidup. Salah satu perubahan utama yang terjadi adalah penurunan fungsi kognitif, seperti penurunan daya ingat dan

kecepatan berpikir (Fazrian, 2025). Selain itu, penurunan kadar hormon, seperti estrogen dan testosteron, dapat menyebabkan penurunan massa otot dan peningkatan lemak tubuh, yang berdampak pada kekuatan fisik dan metabolisme (Fitri & Sari, 2023).

Secara fisik, kulit akan mengalami penurunan elastisitas yang menyebabkan keriput dan garis-garis halus. Proses penuaan juga berhubungan dengan penurunan kemampuan sistem imun, yang membuat tubuh lebih rentan terhadap infeksi dan penyakit kronis (Muna & Hartati, 2024). Di sisi lain, pengurangan kepadatan tulang yang terjadi akibat proses menua meningkatkan risiko osteoporosis, sehingga perlu perhatian ekstra terhadap pola makan dan aktivitas fisik untuk menjaga kesehatan tulang (Nirnasari & Pujiati, 2024).

Selain itu, sistem kardiovaskular juga tidak luput dari dampak penuaan. Fungsi jantung dan pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia, meningkatkan risiko hipertensi dan penyakit jantung (Putri, 2024). Begitu juga dengan sistem pernapasan yang mulai menunjukkan penurunan kapasitas paru-paru, yang mempengaruhi aliran oksigen dalam tubuh (Rahmadiyah, 2022). Proses menua adalah fase alamiah yang tidak bisa dihindari, namun pemahaman yang mendalam tentang perubahan ini dapat membantu individu dalam menjalani kehidupan yang lebih sehat dan lebih bermanfaat.

2.2 Konsep Dasar Osteoarthritis

2.2.1 Definisi

Osteoarthritis adalah penyakit degeneratif pada sendi yang ditandai dengan kerusakan kartilago, pembengkakan, dan perubahan pada struktur sendi. Penyakit ini umumnya mempengaruhi sendi-sendi besar seperti lutut,

pinggul, dan punggung bawah. Proses penuaan, cedera, dan faktor genetik menjadi penyebab utama osteoarthritis. Pada tahap awal, osteoarthritis menyebabkan rasa nyeri dan kekakuan pada sendi, yang mengganggu aktivitas sehari-hari. Seiring waktu, kondisi ini bisa memperburuk fungsi sendi dan menyebabkan deformitas yang lebih jelas. (Atari & Febiana, 2023).

2.2.2 Klasifikasi

Osteoarthritis dapat diklasifikasikan berdasarkan beberapa faktor, termasuk penyebab, lokasi sendi yang terlibat, serta tingkat keparahan penyakit. Berikut adalah klasifikasi utama osteoarthritis:

1. Berdasarkan Penyebab

a. Osteoarthritis Primer (*Primary Osteoarthritis*):

Merupakan jenis osteoarthritis yang terjadi tanpa adanya faktor penyebab yang jelas, seringkali berkaitan dengan proses penuaan atau faktor genetik. Jenis ini umumnya mempengaruhi sendi yang lebih sering digunakan seperti lutut dan pinggul (Atari & Febiana, 2023).

b. Osteoarthritis Sekunder (*Secondary Osteoarthritis*):

Terjadi sebagai akibat dari faktor lain seperti cedera sendi, infeksi, atau kelainan metabolik seperti obesitas dan diabetes. Cedera yang berulang dapat menyebabkan kerusakan sendi yang mengarah pada osteoarthritis sekunder (Falentina, 2024).

2. Berdasarkan Lokasi Sendi yang Terlibat

a. Osteoarthritis Lutut (*Knee Osteoarthritis*):

Merupakan salah satu jenis osteoarthritis yang paling umum, ditandai dengan peradangan dan kerusakan tulang rawan pada sendi lutut. Kondisi

ini dapat menyebabkan nyeri, pembengkakan, dan keterbatasan gerakan (Fazrian, 2025).

b. Osteoarthritis Pinggul (*Hip Osteoarthritis*):

Mengarah pada kerusakan sendi pinggul, yang dapat memengaruhi mobilitas dan menyebabkan rasa sakit yang signifikan. Ini biasanya terjadi pada usia lanjut dan sering dipengaruhi oleh faktor usia dan genetika (Fitri & Sari, 2023).

c. Osteoarthritis Tangan (*Hand Osteoarthritis*):

Lebih sering terjadi pada wanita, terutama pada jari tangan, yang dapat menyebabkan rasa sakit dan penurunan fungsi genggam tangan (Muna & Hartati, 2024).

3. Berdasarkan Tingkat Keparahan

a. Osteoarthritis Ringan (*Mild Osteoarthritis*):

Pada tahap ini, gejala masih dapat dikelola dengan terapi konservatif seperti obat antiinflamasi nonsteroid (OA-NSAID) dan latihan fisik ringan (Nirnasari & Pujiati, 2024).

b. Osteoarthritis Sedang (*Moderate Osteoarthritis*):

Ditandai dengan peningkatan nyeri dan pembengkakan sendi, di mana pengobatan lebih intensif diperlukan, termasuk terapi fisik dan pengobatan farmakologis (Putri, 2024).

c. Osteoarthritis Berat (*Severe Osteoarthritis*):

Menyebabkan kerusakan tulang yang lebih parah dan fungsionalitas sendi yang sangat terbatas. Pada tahap ini, tindakan medis lebih lanjut seperti pembedahan dapat diperlukan (Rahmadiyah, 2022).

2.2.3 Etiologi

Osteoarthritis (OA) adalah penyakit sendi degeneratif yang menyebabkan kerusakan pada kartilago sendi, menyebabkan rasa nyeri, kaku, dan pembatasan gerakan. Meskipun penyebab pasti OA belum sepenuhnya dipahami, terdapat beberapa faktor etiologi yang berperan dalam terjadinya penyakit ini, antara lain:

1. Faktor Usia

Penuaan merupakan salah satu faktor utama penyebab osteoarthritis. Seiring bertambahnya usia, degenerasi kartilago dan penurunan kemampuan regenerasi sel-sel sendi terjadi, sehingga meningkatkan risiko terjadinya osteoarthritis pada orang tua (Atari & Febiana, 2023).

2. Faktor Genetik

Faktor genetik berperan penting dalam pengembangan osteoarthritis. Individu yang memiliki riwayat keluarga dengan osteoarthritis lebih berisiko mengembangkan kondisi yang sama. Gen tertentu dapat mempengaruhi struktur dan fungsi kartilago, yang berkontribusi pada kerusakan sendi (Rahmadiyah, 2022).

3. Cedera atau Trauma Sendi

Cedera sendi sebelumnya, seperti fraktur atau pergeseran sendi, dapat meningkatkan risiko osteoarthritis. Trauma pada sendi dapat menyebabkan perubahan pada struktur sendi yang mengarah pada kerusakan kartilago dan penurunan fungsi sendi (Sitompul et al., 2025).

4. Obesitas

Obesitas meningkatkan beban pada sendi-sendi besar seperti lutut, pinggul, dan punggung bawah, yang dapat mempercepat kerusakan kartilago dan memicu osteoarthritis. Lemak tubuh yang berlebih juga dapat meningkatkan peradangan, yang berkontribusi pada perkembangan osteoarthritis (Soares, 2025).

5. Aktivitas Fisik yang Berlebihan

Aktivitas fisik yang berlebihan, terutama yang melibatkan gerakan repetitif atau beban berat pada sendi, dapat meningkatkan risiko osteoarthritis. Olahragawan atau pekerja yang terlibat dalam kegiatan fisik berat cenderung mengalami tekanan lebih pada sendi, yang memperburuk kerusakan kartilago (Muna & Hartati, 2024).

6. Faktor Metabolik

Beberapa kondisi medis terkait metabolisme tubuh, seperti diabetes tipe 2 dan gangguan metabolisme lipid, dapat meningkatkan risiko osteoarthritis. Perubahan dalam metabolisme tubuh dapat menyebabkan peradangan kronis yang mempercepat kerusakan sendi (Falentina, 2024).

7. Perempuan Lebih Rentan

Perempuan, terutama pasca-menopause, lebih rentan terhadap osteoarthritis dibandingkan pria. Penurunan kadar estrogen setelah menopause dapat berkontribusi pada penurunan kepadatan tulang dan kerusakan kartilago sendi (Yuniati et al., 2023).

8. Kondisi Sendi atau Kelainan Anatomi

Beberapa kelainan anatomi atau gangguan pada sendi, seperti displasia pinggul atau kelainan bentuk sendi, dapat meningkatkan risiko pengembangan osteoarthritis. Kelainan ini dapat menyebabkan tekanan berlebih pada area tertentu dari sendi, mempercepat kerusakan (Fitri & Sari, 2023).

9. Peradangan Sendi (*Arthritis*)

Peradangan kronis pada sendi, seperti yang terjadi pada rheumatoid arthritis, dapat mempercepat perkembangan osteoarthritis. Proses peradangan ini mengganggu struktur dan fungsi sendi, meningkatkan kerusakan kartilago (Fazrian, 2025).

10. Faktor Lingkungan

Paparan lingkungan, seperti paparan terhadap bahan kimia berbahaya atau polusi udara, dapat meningkatkan risiko osteoarthritis. Faktor lingkungan ini mempengaruhi kondisi kesehatan umum dan dapat memperburuk kondisi sendi yang telah ada (Putri, 2024).

2.2.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis osteoarthritis merupakan gambaran gejala yang muncul akibat kerusakan pada sendi, terutama pada sendi yang paling banyak mengalami beban tubuh seperti lutut, pinggul, dan tangan. Osteoarthritis umumnya berkembang secara perlahan dan dapat memengaruhi kualitas hidup penderitanya. Manifestasi klinis ini dapat bervariasi tergantung pada tingkat keparahan penyakit dan sendi yang terkena. Gejala utama osteoarthritis

meliputi nyeri sendi, kekakuan, pembengkakan, serta penurunan mobilitas sendi yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (Atari & Febiana, 2023).

1. Nyeri sendi

Nyeri sendi merupakan gejala utama osteoarthritis yang sering terjadi dan biasanya meningkat saat melakukan aktivitas atau setelah beraktivitas. Nyeri ini bersifat progresif dan bisa semakin parah seiring dengan kerusakan sendi yang terjadi. Nyeri sering muncul pada sendi yang paling sering digunakan, seperti lutut atau pinggul, dan dapat berkurang setelah istirahat. Rasa nyeri ini juga dapat mengganggu kualitas tidur penderita (Falentina, 2024).

2. Kekakuan sendi

Kekakuan pada sendi biasanya terjadi pada pagi hari setelah bangun tidur atau setelah lama tidak bergerak. Kekakuan ini bisa berlangsung selama beberapa menit hingga lebih dari satu jam, terutama pada sendi yang terkena osteoarthritis. Kekakuan ini dapat mengurangi kemampuan penderita untuk melakukan pergerakan sendi secara normal dan memperburuk kualitas hidup (Fazrian, 2025).

3. Pembengkakan pada sendi

Pembengkakan pada sendi yang terlibat dalam osteoarthritis seringkali terjadi sebagai respons terhadap peradangan. Pembengkakan ini dapat disertai dengan rasa hangat atau kemerahan pada area sendi yang terpengaruh. Pembengkakan dapat mengganggu fungsi sendi, menyebabkan ketidaknyamanan, dan memperburuk rasa nyeri yang sudah ada (Fitri & Sari, 2023).

4. Penurunan rentang gerak sendi

Penderita osteoarthritis sering mengalami penurunan kemampuan untuk menggerakkan sendi dengan leluasa. Penurunan rentang gerak ini disebabkan oleh peradangan, kerusakan pada kartilago sendi, dan penebalan jaringan sinovial. Akibatnya, penderita mungkin mengalami kesulitan untuk melakukan aktivitas yang melibatkan sendi yang terkena, seperti berjalan atau menaiki tangga (Muna & Hartati, 2024).

5. Krepitasi atau bunyi sendi

Krepitasi atau bunyi sendi seperti gesekan atau berderak sering dirasakan oleh penderita osteoarthritis saat menggerakkan sendi yang terinfeksi. Hal ini disebabkan oleh adanya gesekan antara permukaan sendi yang sudah mengalami kerusakan atau penipisan kartilago. Bunyi ini bisa terdengar oleh penderita maupun orang di sekitarnya (Nirnasari & Pujiati, 2024).

6. Penurunan fungsi fisik

Penderita osteoarthritis sering mengalami penurunan fungsi fisik akibat gejala nyeri, kekakuan, dan penurunan rentang gerak sendi. Penurunan fungsi ini dapat mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti berjalan, berdiri, dan bahkan melakukan pekerjaan rumah tangga. Fungsi fisik yang menurun dapat mempengaruhi kualitas hidup dan kemandirian penderita (Putri, 2024).

7. Depresi dan gangguan psikologis

Osteoarthritis tidak hanya berdampak fisik, tetapi juga dapat memengaruhi kondisi psikologis penderita. Rasa sakit yang berkelanjutan dan keterbatasan dalam bergerak dapat menyebabkan stres, kecemasan, dan

depresi. Dukungan psikologis serta manajemen rasa sakit yang efektif sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup penderita (Rahmadiyah, 2022).

8. Peningkatan nyeri saat cuaca dingin

Beberapa penderita osteoarthritis melaporkan peningkatan nyeri pada sendi mereka saat cuaca dingin atau lembab. Perubahan suhu dapat memperburuk peradangan pada sendi dan meningkatkan sensitivitas terhadap rasa sakit. Ini membuat pengelolaan gejala menjadi lebih menantang dalam kondisi tertentu (Sitompul et al., 2025).

2.2.5 Patofisiologi

Osteoarthritis (OA) dimulai dengan kerusakan pada lapisan kartilago sendi, yang berfungsi melindungi dan mengurangi gesekan antar tulang. Pada OA, kartilago sendi mengalami degenerasi akibat beban berulang atau proses penuaan, sehingga menyebabkan kerusakan pada struktur sendi. Kerusakan ini menyebabkan gesekan langsung antara tulang yang berdekatan, yang kemudian memicu peradangan dan nyeri pada sendi (Atari & Febiana, 2023).

Selain kerusakan kartilago, OA juga mengarah pada perubahan pada struktur tulang subkondral. Tulang subkondral menjadi lebih keras dan lebih tebal, mengakibatkan gangguan pada elastisitas sendi dan peningkatan tekanan di dalam sendi. Perubahan ini memicu pembentukan osteofit, yaitu pertumbuhan tulang yang abnormal yang dapat memperburuk gejala nyeri dan pembatasan gerakan (Falentina, 2024).

Kondisi OA juga menyebabkan peningkatan aktivitas sel-sel inflamasi, termasuk sel-sel makrofag dan sel T. Sel-sel ini melepaskan sitokin

proinflamasi seperti interleukin-1 (IL-1) dan faktor nekrosis tumor alpha (TNF- α), yang memperburuk kerusakan pada kartilago dan memicu peradangan yang lebih lanjut. Inflamasi kronis ini memperburuk gejala OA dan menyebabkan rasa sakit yang terus-menerus pada sendi yang terpengaruh (Fazrian, 2025).

Perubahan mekanik pada sendi akibat kerusakan kartilago dan tulang subkondral juga menyebabkan penurunan fungsi sendi, mengurangi fleksibilitas dan rentang gerak sendi. Hal ini menyebabkan ketidakmampuan tubuh untuk bergerak dengan leluasa dan meningkatkan risiko kecelakaan atau cedera lebih lanjut pada sendi yang terkena (Fitri & Sari, 2023).

Penyakit ini tidak hanya mempengaruhi sendi, tetapi juga berdampak pada kualitas hidup penderita. Nyeri kronis yang ditimbulkan dapat menyebabkan gangguan tidur, depresi, serta penurunan kapasitas fisik penderita. Sebagai akibatnya, penderita cenderung mengalami penurunan aktivitas fisik, yang semakin memperburuk kondisi sendi dan menyebabkan spiral yang merugikan dalam perkembangan penyakit (Muna & Hartati, 2024).

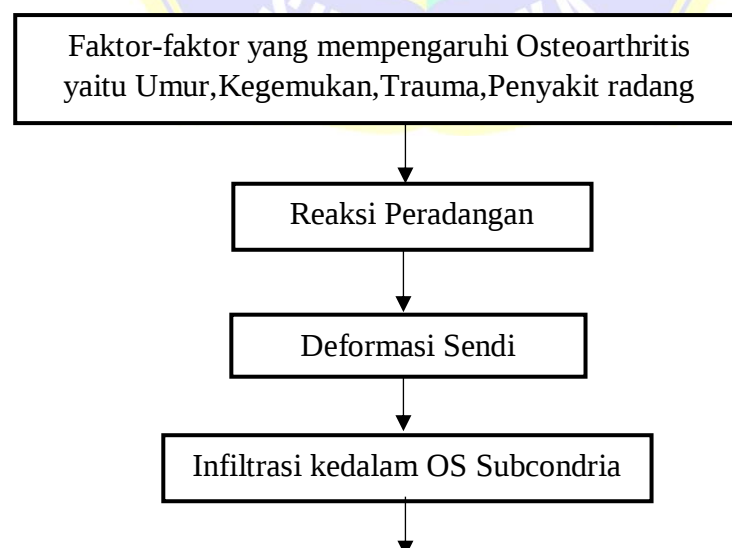
Di sisi lain, faktor risiko seperti obesitas, cedera sendi, dan kelainan genetik dapat mempercepat perkembangan OA. Obesitas meningkatkan beban pada sendi, terutama pada sendi lutut, sehingga memperburuk proses degeneratif pada kartilago. Cedera sendi sebelumnya juga dapat meningkatkan risiko terjadinya OA di masa depan, sementara faktor genetik dapat mempengaruhi kerentanannya terhadap penyakit ini (Nirnasari & Pujiati, 2024).

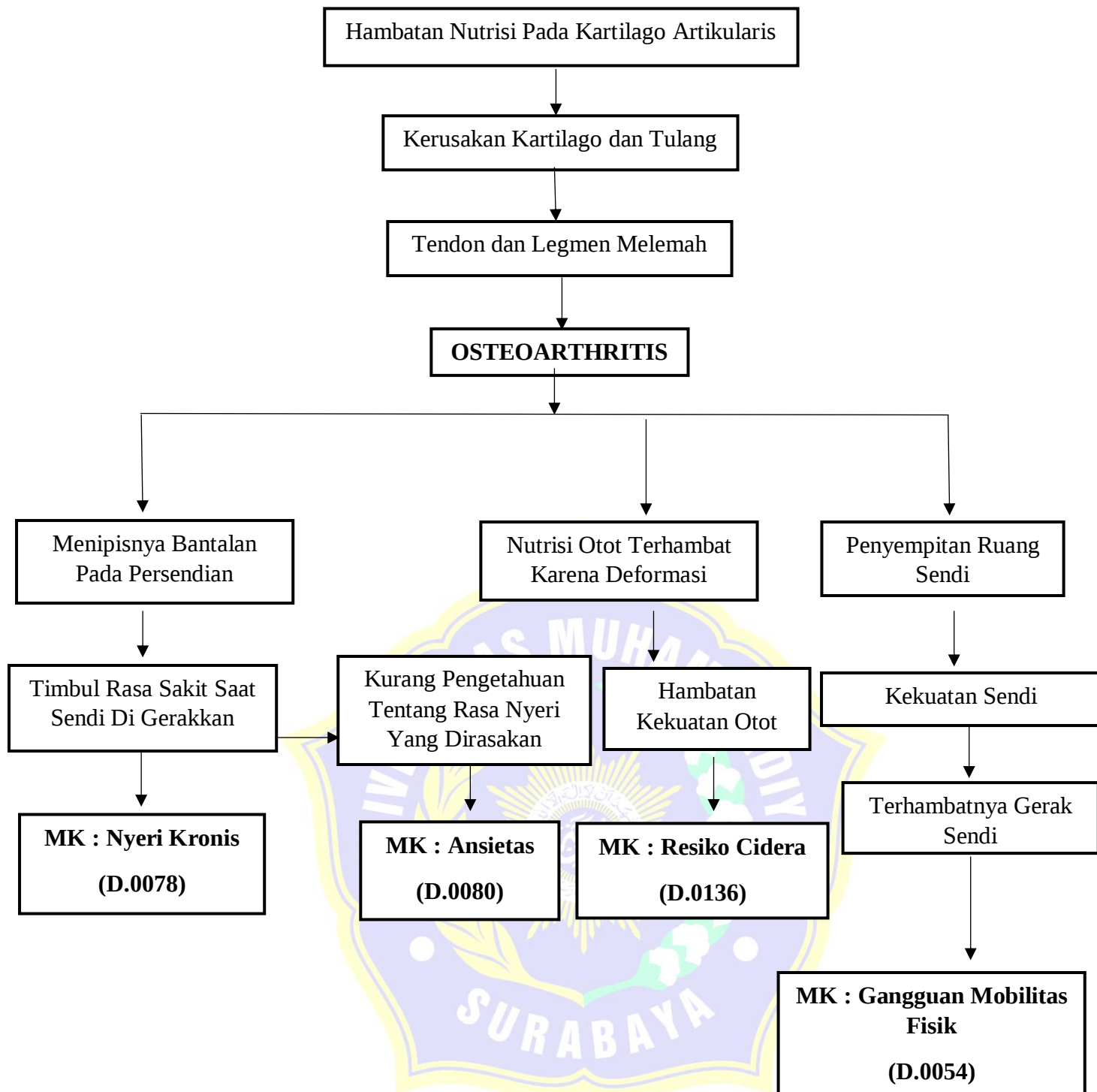
Penyakit OA dapat menyebabkan perubahan pada struktur jaringan ikat, seperti ligamen dan kapsul sendi, yang mendukung kestabilan sendi. Ketika ligamen dan kapsul sendi mengalami pelemahan atau kerusakan, stabilitas sendi menurun, dan penderita berisiko tinggi mengalami dislokasi atau ketidakstabilan sendi (Putri, 2024).

Akibat dari kerusakan dan peradangan yang berlangsung lama pada sendi, penderita OA juga dapat mengalami penurunan kualitas hidup yang signifikan, dengan peningkatan kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Oleh karena itu, pengelolaan yang tepat sangat diperlukan untuk mencegah progresi penyakit dan meminimalkan gejala yang dialami oleh penderita (Rahmadiyah, 2022).

Pada tahap lanjut, OA dapat menyebabkan perubahan besar pada struktur sendi, termasuk penyempitan ruang sendi, kehilangan kartilago, dan pembentukan deformitas sendi yang jelas terlihat. Dalam kondisi ini, terapi medis atau bahkan pembedahan mungkin diperlukan untuk memperbaiki atau mengganti sendi yang rusak (Sitompul et al., 2025).

2.2.6 Pathway





Gambar 2.1 Pathway Osteoarthritis (Sumber : SDKI PPNI (2018))

2.2.7 Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan Medis (Farmakologis dan Tindakan Medis)

a. Pemberian Analgesik dan Antiinflamasi

Analgesik seperti parasetamol dan obat antiinflamasi non-steroid

(OAINS) digunakan untuk mengurangi rasa sakit dan peradangan pada

pasien osteoarthritis. Penggunaan OAINS bertujuan untuk mengurangi nyeri sendi dan inflamasi, yang dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pasien (Atari & Febiana, 2023).

b. Terapi Kortikosteroid Intraartikular

Kortikosteroid intraartikular diberikan untuk mengurangi peradangan pada sendi yang terlibat. Terapi ini efektif pada pasien dengan osteoarthritis yang mengalami flare-up atau peningkatan nyeri sendi yang signifikan (Falentina, 2024).

c. Pemberian Terapi Suplemen

Suplemen seperti glukosamin dan kondroitin sering digunakan dalam pengelolaan osteoarthritis untuk membantu memperbaiki jaringan tulang rawan dan mengurangi gejala yang timbul. Terapi ini dipercaya dapat memperlambat kerusakan sendi dan memperbaiki fungsi sendi (Fazrian, 2025).

d. Terapi Fisioterapi

Fisioterapi memainkan peran penting dalam penatalaksanaan osteoarthritis untuk meningkatkan rentang gerak sendi dan mengurangi kekakuan. Latihan fisik terarah membantu memperkuat otot-otot di sekitar sendi yang terpengaruh, yang pada gilirannya dapat mengurangi tekanan pada sendi (Fitri & Sari, 2023).

e. Pembedahan

Pada kasus osteoarthritis yang parah dan tidak merespons pengobatan konservatif, prosedur pembedahan seperti total arthroplasty atau

penggantian sendi dilakukan untuk mengembalikan fungsi sendi dan mengurangi nyeri (Muna & Hartati, 2024).

f. Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan berkala dilakukan untuk menilai respons terhadap terapi dan mengidentifikasi potensi komplikasi, seperti gangguan pencernaan akibat penggunaan obat antiinflamasi (Nirnasari & Pujiati, 2024).

g. Pemberian Terapi Sumber Daya

Terapi sumber daya seperti terapi panas dan dingin digunakan untuk meredakan nyeri pada pasien osteoarthritis. Terapi ini bertujuan untuk mengurangi ketegangan otot serta membantu dalam proses pemulihan sendi (Putri, 2024).

2. Penatalaksanaan Non-Farmakologis

a. Modifikasi Aktivitas dan Pengurangan Beban pada Sendi

Modifikasi aktivitas penting dilakukan untuk mengurangi tekanan berlebih pada sendi yang terpengaruh. Penggunaan alat bantu seperti alat penyangga sendi dan walking aids dapat membantu mengurangi beban pada sendi (Rahmadiyah, 2022).

b. Penurunan Berat Badan

Penurunan berat badan merupakan langkah penting dalam pengelolaan osteoarthritis, terutama pada pasien dengan obesitas. Penurunan berat badan dapat mengurangi tekanan pada sendi yang terbebani, seperti lutut dan pinggul (Sitompul et al., 2025).

c. Edukasi Pasien dan Keluarga

Edukasi mengenai pentingnya pengelolaan gaya hidup sehat dan teknik-teknik menghindari posisi tubuh yang membebani sendi sangat penting. Edukasi ini juga mencakup pemahaman tentang peran terapi yang dijalani dan pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan (Soares, 2025).

d. Pendekatan Psikologis dan Dukungan Sosial

Dukungan psikologis dari tenaga medis serta dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman pasien dapat membantu pasien dalam mengatasi stres dan kecemasan akibat kondisi osteoarthritis (Toto & Nababan, 2023).

e. Terapi Complementary

Terapi komplementer seperti akupunktur dan pijat dapat digunakan sebagai pendamping terapi medis untuk membantu meredakan nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Wulandari et al., 2025).

f. Kolaborasi Multidisiplin

Penatalaksanaan osteoarthritis memerlukan kerja sama antara dokter, ahli fisioterapi, ahli gizi, dan tenaga medis lainnya untuk memberikan pendekatan yang menyeluruh dan meningkatkan keberhasilan pengobatan (Yuniati et al., 2023).

2.2.8 Komplikasi

Komplikasi pada pasien dengan osteoarthritis dapat muncul seiring berjalannya waktu dan akibat dari proses degeneratif yang tidak terkontrol. Komplikasi ini dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan memperburuk kondisi fisik serta fungsional. Oleh karena itu, penting untuk melakukan

penanganan yang tepat untuk mencegah komplikasi yang lebih berat. Beberapa komplikasi yang dapat terjadi antara lain:

1. Penyakit Jantung

Penderita osteoarthritis berisiko lebih tinggi mengalami penyakit jantung. Kondisi ini berkaitan dengan penurunan aktivitas fisik yang terjadi akibat rasa nyeri pada sendi. Penurunan aktivitas dapat memengaruhi kesehatan jantung, meningkatkan risiko hipertensi, dan meningkatkan kadar kolesterol yang akhirnya berujung pada peningkatan risiko penyakit jantung (Atari & Febiana, 2023).

2. Obesitas

Penyakit osteoarthritis sering kali menyebabkan penurunan mobilitas, yang pada gilirannya dapat menyebabkan penambahan berat badan. Berat badan yang berlebih dapat memperburuk kondisi sendi yang sudah terinfeksi osteoarthritis, menciptakan siklus yang sulit diatasi. Obesitas juga berhubungan dengan peningkatan risiko diabetes dan masalah kesehatan lainnya (Fazrian, 2025).

3. Depresi

Nyeri kronis yang diakibatkan oleh osteoarthritis seringkali memengaruhi kesejahteraan mental. Depresi dapat terjadi akibat ketidakmampuan pasien untuk melakukan aktivitas sehari-hari, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka secara signifikan. Pemantauan kesehatan mental sangat penting bagi penderita osteoarthritis (Falentina, 2024).

4. Disabilitas Fungsional

Salah satu komplikasi yang paling signifikan dari osteoarthritis adalah penurunan fungsi sendi yang menyebabkan disabilitas. Penderita sering kesulitan dalam bergerak, berdiri, atau bahkan melakukan aktivitas sehari-hari, yang akhirnya memengaruhi kualitas hidup dan independensi mereka (Fitri & Sari, 2023).

5. Infeksi Sendi

Pada beberapa kasus, terutama jika osteoarthritis disertai dengan intervensi bedah atau penggunaan alat bantu sendi, infeksi dapat terjadi. Infeksi sendi berpotensi memperburuk kerusakan yang telah ada dan memerlukan penanganan medis segera untuk mencegah penyebaran infeksi (Muna & Hartati, 2024).

6. Penggunaan Obat-obatan Berisiko

Pengobatan jangka panjang untuk osteoarthritis, seperti penggunaan NSAIDs (nonsteroidal anti-inflammatory drugs), dapat menyebabkan efek samping seperti gangguan ginjal, masalah pencernaan, dan perdarahan. Oleh karena itu, pasien perlu dipantau secara ketat selama pengobatan untuk mencegah komplikasi obat (Putri, 2024).

7. Fraktur

Penderita osteoarthritis berisiko tinggi mengalami fraktur akibat penurunan kekuatan dan stabilitas sendi. Fraktur ini dapat memperburuk kondisi sendi dan memperlambat proses pemulihan (Nirnasari & Pujiati, 2024).

8. Gangguan Mobilitas

Pada tingkat lanjut, osteoarthritis dapat menyebabkan ketidakmampuan untuk bergerak dengan bebas. Hal ini dapat mengarah pada ketergantungan pada alat bantu seperti tongkat atau kursi roda, dan berdampak pada kemampuan pasien untuk menjalani kehidupan yang mandiri (Rahmadiyah, 2022).

9. Stres Fisik

Osteoarthritis dapat menyebabkan ketegangan pada tubuh yang mengarah pada kelelahan kronis dan stres fisik. Pasien mungkin merasakan penurunan kualitas tidur dan peningkatan kecemasan akibat nyeri yang berlangsung lama (Sitompul et.al, 2025).

10. Penyakit Paru-paru

Penurunan aktivitas fisik yang terjadi pada pasien osteoarthritis dapat menyebabkan penurunan kapasitas paru-paru dan meningkatkan risiko penyakit pernapasan. Ini disebabkan oleh keterbatasan dalam berolahraga dan pergerakan yang dapat memengaruhi fungsi paru-paru secara keseluruhan (Soares, 2025).

11. Penyempitan Saluran Sendi

Pada tahap lanjut osteoarthritis, penyempitan ruang sendi dapat menyebabkan ketegangan tambahan pada sendi dan jaringan di sekitarnya. Ini dapat menyebabkan rasa sakit yang lebih parah dan gangguan lebih lanjut dalam fungsionalitas sendi (Toto & Nababan, 2023).

12. Kehilangan Kekuatan Otot

Keterbatasan dalam bergerak akibat osteoarthritis dapat menyebabkan penurunan massa otot. Hal ini dapat memperburuk gejala dan menambah beban pada sendi yang sudah terpengaruh (Wulandari et.al, 2025).

13. Pembekuan Darah

Mobilitas yang terbatas pada penderita osteoarthritis meningkatkan risiko pembekuan darah, yang pada gilirannya dapat menyebabkan trombosis vena dalam (DVT). Ini menjadi komplikasi serius yang memerlukan perawatan medis yang intensif (Yuniati et.al, 2023).

2.2.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien dengan osteoarthritis penting untuk mendukung diagnosis, menilai tingkat kerusakan sendi, dan merencanakan pengobatan. Berbagai pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain:

1. Pemeriksaan Radiologi (X-ray)

Pemeriksaan rontgen adalah pemeriksaan utama dalam menilai osteoarthritis. Pada gambar rontgen, osteoarthritis sering ditandai dengan penyempitan ruang sendi, pembentukan osteofit (taji tulang), dan perubahan bentuk tulang yang dapat menunjukkan kerusakan pada sendi. Pemeriksaan ini sangat penting untuk menilai sejauh mana kerusakan sendi terjadi (Atari & Febiana, 2023).

2. Pemeriksaan MRI (Magnetic Resonance Imaging)

Pemeriksaan MRI digunakan untuk memberikan gambaran lebih detail tentang kerusakan pada jaringan lunak, termasuk kartilago dan ligamen. MRI dapat mendeteksi perubahan yang tidak terlihat pada X-ray, serta menilai

kerusakan pada struktur sendi yang lebih dalam, seperti meniscus dan ligamen (Falentina, 2024).

3. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan darah dapat dilakukan untuk menilai adanya proses peradangan pada tubuh. Meskipun osteoarthritis tidak menyebabkan peningkatan kadar faktor reumatoid atau CRP yang signifikan, pemeriksaan ini tetap berguna untuk menyingkirkan kemungkinan penyebab lain dari nyeri sendi (Fazrian, 2025).

4. Pemeriksaan Cairan Sinovial

Cairan sinovial dapat diperiksa untuk menilai adanya infeksi atau kondisi lain yang dapat menyebabkan gejala serupa dengan osteoarthritis. Pada osteoarthritis, cairan sinovial biasanya tidak menunjukkan tanda-tanda infeksi, tetapi pemeriksaan ini penting untuk membedakan osteoarthritis dari penyakit sendi inflamasi lainnya (Fitri & Sari, 2023).

5. Pemeriksaan Fungsi Sendi dan Pemeriksaan Klinis

Pemeriksaan klinis meliputi pemeriksaan fisik untuk menilai keterbatasan gerak dan kekakuan sendi. Pemeriksaan ini penting untuk menentukan tingkat keparahan dan dampak osteoarthritis pada kualitas hidup pasien. Selain itu, pemeriksaan fungsi sendi dengan tes tertentu dapat dilakukan untuk menilai kekuatan dan mobilitas sendi yang terkena (Muna & Hartati, 2024).

6. Pemeriksaan USG (Ultrasonografi) Sendi

Ultrasonografi sendi dapat membantu dalam menilai adanya cairan di sekitar sendi atau efusi sinovial yang mungkin terbentuk akibat peradangan. Pemeriksaan ini juga dapat digunakan untuk memantau perubahan struktural

pada sendi seiring dengan perkembangan osteoarthritis (Nirnasari & Pujiati, 2024).

7. Pemeriksaan Kadar Vitamin D

Pemeriksaan kadar vitamin D dapat dilakukan untuk menilai potensi defisiensi vitamin D yang dapat memperburuk kondisi osteoarthritis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kadar vitamin D yang rendah dapat berkontribusi pada perkembangan osteoarthritis dan meningkatkan nyeri sendi (Putri, 2024).

8. Pemeriksaan Keseimbangan Berat Badan dan Indeks Massa Tubuh (BMI)

Pemeriksaan berat badan dan BMI penting untuk menilai apakah obesitas berperan dalam memperburuk osteoarthritis. Obesitas meningkatkan tekanan pada sendi, terutama pada sendi yang menanggung beban tubuh seperti lutut, yang dapat mempercepat kerusakan kartilago (Rahmadiyah, 2022).

9. Pemeriksaan Tes Fungsi Otomatisasi (Kinesiologi)

Pemeriksaan fungsi otomatisasi melibatkan tes kinesiologi untuk menilai pola gerakan tubuh dan beban pada sendi yang terpengaruh. Tes ini digunakan untuk membantu menentukan intervensi yang paling efektif dalam mengelola osteoarthritis (Sitompul et al., 2025).

10. Pemeriksaan untuk Komorbiditas Terkait Osteoarthritis

Pemeriksaan untuk komorbiditas seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit jantung juga penting karena penyakit-penyakit ini dapat mempengaruhi pengelolaan osteoarthritis dan memperburuk kondisi pasien (Soares, 2025).

11. Pemeriksaan Radiografi Sendi (CT Scan)

Pemeriksaan CT scan digunakan jika diperlukan untuk mendapatkan gambaran lebih rinci tentang kerusakan pada tulang dan jaringan keras di sekitar sendi. Pemeriksaan ini digunakan pada kasus yang lebih kompleks dan untuk mendeteksi kerusakan pada area yang sulit diakses dengan pemeriksaan lain (Toto & Nababan, 2023).

12. Pemeriksaan Kesehatan Psikologis

Pemeriksaan kesehatan psikologis dilakukan untuk menilai dampak emosional dan psikologis dari osteoarthritis. Banyak pasien mengalami stres, depresi, dan kecemasan akibat rasa sakit kronis yang ditimbulkan osteoarthritis, yang dapat mempengaruhi kualitas hidup mereka (Wulandari et al., 2025).

13. Pemeriksaan Fungsi Saraf

Pada beberapa kasus osteoarthritis, terutama yang melibatkan daerah tulang belakang atau sendi yang dekat dengan saraf, pemeriksaan fungsi saraf diperlukan untuk menilai apakah ada kerusakan saraf yang disebabkan oleh tekanan atau peradangan di area tersebut (Yuniati et al., 2023).

2.3 Konsep Dasar Nyeri Kronis

2.3.1 Definisi

Nyeri kronis adalah nyeri yang berlangsung lebih dari tiga bulan atau melampaui waktu penyembuhan yang normal, dan dapat terjadi meskipun sumber nyeri sudah tidak ada lagi (Atari & Febiana, 2023). Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), Nyeri kronis merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan

jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan (SDKI, 2018).

2.3.2 Klasifikasi

Nyeri kronis dapat diklasifikasikan berdasarkan berbagai faktor, termasuk penyebab, lokasi, dan karakteristik nyeri. Berikut adalah klasifikasi utama nyeri kronis:

1. Berdasarkan Penyebab

a. Nyeri Kronis Idiopatik (*Idiopathic Chronic Pain*):

Jenis nyeri ini terjadi tanpa penyebab yang jelas atau dapat diidentifikasi. Ini sering kali terkait dengan gangguan sistem saraf pusat atau gangguan metabolik yang tidak dapat dijelaskan secara definitif (Atari & Febiana, 2023).

b. Nyeri Kronis Sekunder (*Secondary Chronic Pain*):

Merupakan nyeri yang terjadi sebagai akibat dari kondisi medis lainnya, seperti cedera jaringan atau penyakit tertentu, misalnya osteoarthritis atau neuropati (Falentina, 2024).

2. Berdasarkan Lokasi Nyeri

a. Nyeri Kronis Muskuloskeletal (*Musculoskeletal Chronic Pain*):

Nyeri ini biasanya melibatkan otot, sendi, atau tulang, dan sering terjadi pada kondisi seperti osteoarthritis atau fibromyalgia. Nyeri ini seringkali disertai dengan kekakuan dan keterbatasan gerak (Fazrian, 2025).

b. Nyeri Kronis Visceral (*Visceral Chronic Pain*):

Terjadi akibat gangguan pada organ internal, seperti usus atau hati. Nyeri ini sering kali lebih sulit untuk didiagnosis karena sifatnya yang tidak terlokalisasi dengan jelas (Fitri & Sari, 2023).

c. Nyeri Kronis Neuropatik (*Neuropathic Chronic Pain*):

Disebabkan oleh kerusakan pada sistem saraf, seperti pada neuropati diabetik atau cedera saraf. Nyeri ini sering digambarkan sebagai sensasi terbakar atau kesemutan (Muna & Hartati, 2024).

3. Berdasarkan Karakteristik Nyeri

a. Nyeri Kronis Berkelanjutan (*Persistent Chronic Pain*):

Merupakan jenis nyeri yang berlangsung dalam jangka waktu yang panjang tanpa adanya periode pengurangan yang signifikan. Penyebabnya bisa sangat bervariasi dan mempengaruhi kualitas hidup secara signifikan (Nirnasari & Pujiati, 2024).

b. Nyeri Kronis Berulang (*Recurrent Chronic Pain*):

Nyeri yang terjadi berulang kali dengan periode bebas nyeri di antaranya. Contohnya termasuk nyeri migrain yang datang dan pergi pada beberapa individu (Putri, 2024).

c. Nyeri Kronis Akut yang Berubah Menjadi Kronis (*Acute Pain Becoming Chronic*):

Dimulai sebagai nyeri akut akibat cedera atau penyakit, tetapi berkembang menjadi nyeri kronis setelah beberapa bulan tanpa penyembuhan yang memadai. Hal ini sering terjadi pada trauma atau pasca-operasi (Rahmadiyah, 2022).

2.3.3 Etiologi

Nyeri kronis adalah kondisi yang berlangsung lebih dari 3 bulan dan dapat terjadi pada berbagai bagian tubuh. Penyebabnya sangat bervariasi dan dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik fisik maupun psikologis. Beberapa faktor etiologi utama yang berperan dalam terjadinya nyeri kronis antara lain:

1. Faktor Peradangan

Peradangan yang berlangsung lama merupakan salah satu penyebab utama terjadinya nyeri kronis. Proses inflamasi dapat menyebabkan kerusakan jaringan dan meningkatkan sensitisasi saraf yang memperburuk nyeri. Beberapa kondisi peradangan seperti arthritis, penyakit radang usus, dan kondisi autoimun lainnya dapat berkontribusi pada terjadinya nyeri kronis (Atari & Febiana, 2023). (Falentina, 2024).

2. Faktor Neuropatik

Nyeri neuropatik terjadi ketika ada kerusakan atau gangguan pada sistem saraf. Kondisi ini dapat disebabkan oleh trauma, infeksi, atau penyakit lain yang merusak saraf. Diabetes mellitus, misalnya, dapat menyebabkan neuropati diabetik yang menyebabkan nyeri kronis pada anggota tubuh tertentu (Fazrian, 2025). (Fitri & Sari, 2023).

3. Faktor Psikologis

Stres, kecemasan, dan depresi dapat memperburuk persepsi terhadap nyeri dan memperpanjang durasi nyeri kronis. Faktor psikologis ini mempengaruhi respons tubuh terhadap rasa sakit dan dapat menyebabkan peningkatan sensitivitas terhadap nyeri (Muna & Hartati, 2024). (Nirnasari & Pujiati, 2024).

4. Faktor Genetik

Beberapa individu mungkin memiliki kecenderungan genetik yang membuat mereka lebih rentan terhadap nyeri kronis. Studi menunjukkan bahwa faktor genetik dapat memengaruhi ambang batas nyeri seseorang dan sensitivitas terhadap nyeri tersebut (Putri, 2024). (Rahmadiyah, 2022).

5. Faktor Lingkungan dan Kebiasaan

Faktor lingkungan dan kebiasaan hidup juga dapat berperan dalam menyebabkan nyeri kronis. Kebiasaan buruk seperti kurangnya aktivitas fisik, postur tubuh yang buruk, dan paparan terhadap bahan kimia berbahaya dapat menyebabkan kerusakan pada tubuh yang akhirnya menyebabkan nyeri kronis (Sitompul et al., 2025). (Soares, 2025).

6. Faktor Penyakit Penyerta

Beberapa penyakit penyerta seperti kanker, penyakit jantung, dan gangguan muskuloskeletal dapat meningkatkan risiko terjadinya nyeri kronis. Penyakit-penyakit ini dapat menyebabkan perubahan struktur tubuh dan fungsi organ yang berujung pada perasaan nyeri yang terus-menerus (Toto & Nababan, 2023). (Wulandari et al., 2025).

7. Faktor Hormon

Perubahan hormon yang terjadi pada beberapa kondisi medis, seperti menopause atau sindrom pramenstruasi, juga dapat berperan dalam timbulnya nyeri kronis. Fluktuasi hormon dapat meningkatkan sensitivitas tubuh terhadap rasa sakit, yang pada akhirnya memicu nyeri kronis (Yuniati et al., 2023).

2.3.4 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis nyeri kronis mengacu pada respons tubuh terhadap nyeri yang berlangsung dalam jangka waktu lama, biasanya lebih dari 3 bulan. Kondisi ini memengaruhi berbagai sistem tubuh dan dapat mengganggu kualitas hidup penderitanya secara signifikan. Manifestasi nyeri kronis sangat bervariasi, tergantung pada penyebab, durasi, serta tingkat keparahan nyeri yang dialami oleh individu. Beberapa manifestasi klinis yang sering terjadi pada pasien nyeri kronis meliputi rasa nyeri yang menetap, gangguan tidur, gangguan mood, serta penurunan kualitas hidup.

1. Nyeri yang Menetap

Nyeri yang menetap merupakan gejala utama pada nyeri kronis. Rasa nyeri ini bisa muncul secara terus-menerus atau bersifat berulang dengan intensitas yang bervariasi. Nyeri dapat terlokalisasi di area tertentu atau menyebar ke seluruh tubuh, tergantung pada penyebab yang mendasarinya. Biasanya, nyeri ini dirasakan pada daerah persendian, punggung, atau kepala dan sering kali meningkat pada aktivitas tertentu. Pada beberapa kasus, rasa nyeri yang menetap juga disertai dengan sensasi terbakar atau kesemutan pada bagian tubuh tertentu (Atari & Febiana, 2023).

2. Gangguan Tidur

Nyeri kronis sering kali mengganggu pola tidur seseorang. Penderita nyeri kronis sering mengalami kesulitan untuk tidur atau tidur yang tidak nyenyak, yang kemudian berimbas pada kelelahan dan penurunan energi. Gangguan tidur ini memperburuk kondisi fisik dan emosional penderita,

karena tubuh tidak mendapatkan kesempatan yang cukup untuk pulih. Akibatnya, kualitas hidup penderita akan menurun secara signifikan (Falentina, 2024).

3. Gangguan Mood dan Kecemasan

Penderita nyeri kronis sering kali mengalami perubahan pada kondisi emosional, seperti kecemasan, depresi, atau rasa frustrasi. Keterbatasan yang disebabkan oleh nyeri serta ketidakmampuan untuk beraktivitas seperti biasanya dapat memicu stres emosional. Perasaan cemas mengenai masa depan dan ketidakpastian kondisi fisik semakin memperburuk kesejahteraan psikologis penderita. Kondisi ini perlu mendapat perhatian khusus dalam penatalaksanaan nyeri kronis (Fazrian, 2025).

4. Penurunan Kualitas Hidup

Nyeri kronis yang berkepanjangan dapat menyebabkan penurunan signifikan dalam kualitas hidup. Aktivitas sehari-hari seperti bekerja, berinteraksi sosial, dan menjalani rutinitas fisik menjadi lebih sulit dilakukan. Penderita nyeri kronis sering kali menghindari aktivitas fisik atau pekerjaan tertentu karena takut akan meningkatkan rasa nyeri. Hal ini dapat menyebabkan ketergantungan terhadap orang lain dan berisiko menurunkan fungsi sosial serta ekonomi individu tersebut (Fitri & Sari, 2023).

5. Kelemahan Fisik dan Kelelahan

Kelemahan fisik dan kelelahan adalah manifestasi yang umum pada pasien dengan nyeri kronis. Rasa nyeri yang terus-menerus menguras energi tubuh, sehingga penderita merasa mudah lelah dan kehilangan tenaga.

Penurunan aktivitas fisik akibat rasa nyeri dapat menyebabkan otot menjadi lebih lemah dan stamina berkurang, memperburuk perasaan kelelahan yang sudah ada (Muna & Hartati, 2024).

6. Gangguan Mobilitas

Penderita nyeri kronis sering kali mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan tubuh yang normal, terutama jika nyeri terjadi pada persendian atau otot. Gangguan mobilitas ini dapat menghambat kemampuan individu untuk beraktivitas dan mempengaruhi kemandirian mereka dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Pada beberapa kasus, nyeri yang berhubungan dengan peradangan atau degenerasi sendi, seperti osteoarthritis, dapat memperburuk gangguan mobilitas (Nirnasari & Pujiati, 2024).

7. Penurunan Nafsu Makan

Nyeri kronis yang berkepanjangan dapat memengaruhi nafsu makan individu. Hal ini terjadi karena rasa sakit dan ketidaknyamanan yang ditimbulkan, sehingga penderita seringkali merasa tidak lapar atau tidak memiliki energi untuk makan dengan baik. Penurunan nafsu makan ini dapat menyebabkan penurunan berat badan yang signifikan, serta kekurangan gizi yang berdampak negatif pada kesehatan secara keseluruhan (Putri, 2024).

8. Sensitisasi Nyeri

Pada nyeri kronis, tubuh dapat mengalami sensitisasi nyeri, yaitu peningkatan kepekaan terhadap rangsangan nyeri. Bahkan rangsangan yang seharusnya tidak menimbulkan rasa sakit, seperti sentuhan ringan

atau suhu dingin, dapat menyebabkan nyeri yang hebat. Sensitisasi nyeri ini adalah salah satu ciri khas dari nyeri kronis dan memerlukan pendekatan pengelolaan yang berbeda dengan nyeri akut (Rahmadiyah, 2022).

9. Penurunan Fungsi Kognitif

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa penderita nyeri kronis mungkin mengalami penurunan fungsi kognitif, seperti gangguan dalam konsentrasi atau memori. Ini dapat disebabkan oleh gangguan tidur, kecemasan, atau bahkan efek samping dari penggunaan obat penghilang rasa sakit yang berkepanjangan. Penurunan fungsi kognitif ini seringkali mengganggu pekerjaan dan interaksi sosial penderita (Sitompul et al., 2025).

10. Gangguan Psikologis

Nyeri kronis tidak hanya memengaruhi tubuh, tetapi juga berdampak pada kondisi psikologis penderita. Depresi, kecemasan, dan stres adalah masalah yang umum dialami oleh penderita nyeri kronis. Oleh karena itu, pengelolaan nyeri kronis harus mencakup pendekatan yang holistik, baik secara fisik maupun psikologis, untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap kualitas hidup penderita (Soares, 2025).

2.3.5 Patofisiologi

Nyeri kronis terjadi akibat perubahan patologis pada sistem saraf yang menyebabkan sensitisasi perifer dan sentral. Pada nyeri kronis, rangsangan yang tidak seharusnya menimbulkan rasa sakit dapat dirasakan sebagai nyeri akibat adanya perubahan pada transmisi sinyal nyeri di dalam sistem saraf

(Atari & Febiana, 2023). Proses ini melibatkan pengaktifan jalur nyeri di sistem saraf pusat yang memperburuk sensasi nyeri yang dialami oleh pasien.

Pada tingkat perifer, nyeri kronis dimulai dengan kerusakan pada serat saraf atau jaringan yang mengalami peradangan. Hal ini menyebabkan pelepasan mediator inflamasi seperti prostaglandin dan bradikinin, yang memperkuat sinyal nyeri (Fazrian, 2025). Selama proses ini, serat saraf sensori diaktifkan dan mengirimkan sinyal yang lebih intens ke sistem saraf pusat.

Sensitisasi sentral juga berperan penting dalam nyeri kronis. Proses ini terjadi ketika sistem saraf pusat menjadi lebih responsif terhadap rangsangan nyeri. Akibatnya, pengolahan nyeri menjadi tidak normal dan menyebabkan peningkatan persepsi nyeri meskipun rangsangan yang diterima tidak seberat atau tidak relevan (Nirnasari & Pujiati, 2024). Ini dapat menyebabkan nyeri yang bertahan lama dan sangat mengganggu aktivitas sehari-hari.

Perubahan neurokimia juga terjadi pada pasien dengan nyeri kronis, di mana terdapat peningkatan kadar neurotransmitter seperti glutamat dan substansi yang memperkuat transmisi sinyal nyeri di otak (Falentina, 2024). Hal ini menyebabkan penguatan sinyal nyeri, yang menyebabkan nyeri menjadi lebih persisten dan sulit untuk diredakan.

Stres dan faktor psikologis juga memperburuk nyeri kronis. Stres dapat meningkatkan produksi hormon kortisol yang pada gilirannya memperburuk proses inflamasi dan sensitisasi saraf (Muna & Hartati, 2024). Selain itu, kecemasan dan depresi yang seringkali menyertai nyeri kronis dapat

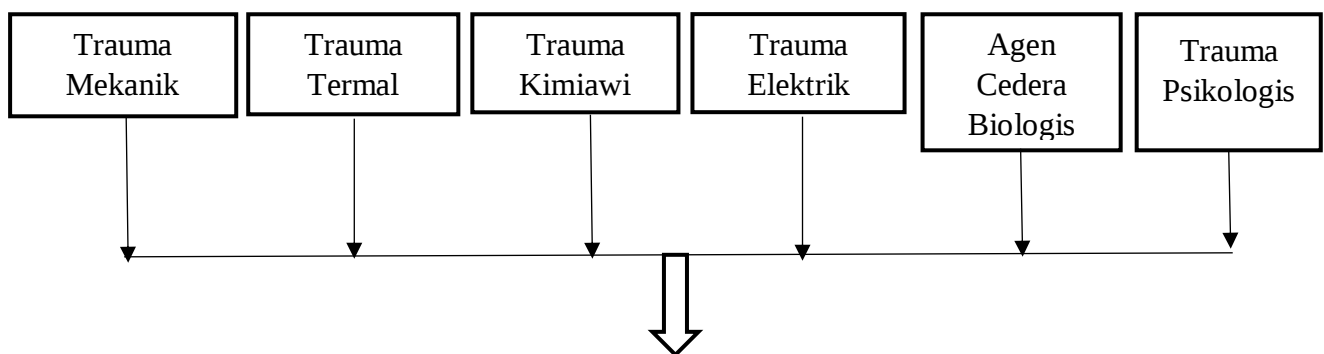
memperburuk persepsi nyeri dan meningkatkan frekuensinya (Rahmadiyah, 2022).

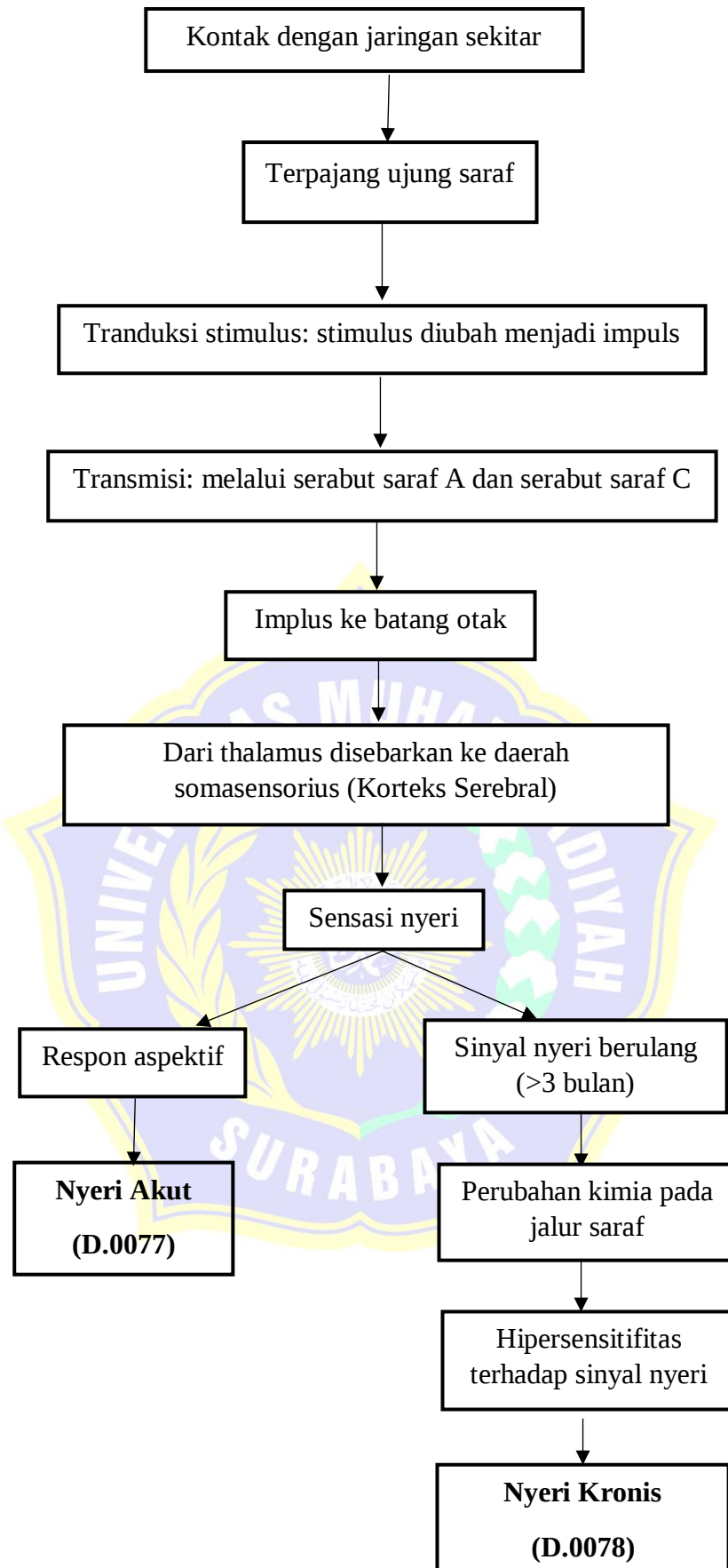
Salah satu mekanisme lain yang berperan dalam nyeri kronis adalah perubahan pada struktur dan fungsi otak, terutama pada area yang mengatur persepsi nyeri, seperti korteks sensorik dan area limbik (Soares, 2025). Perubahan ini dapat meningkatkan sensitivitas terhadap nyeri, bahkan saat tidak ada rangsangan eksternal yang kuat.

Dengan demikian, nyeri kronis merupakan kondisi yang melibatkan banyak jalur fisiologis, mulai dari kerusakan jaringan perifer hingga perubahan neurokimia dan neuroplastisitas di sistem saraf pusat. Kondisi ini memerlukan penanganan yang menyeluruh untuk meredakan nyeri dan mencegah penurunan kualitas hidup pasien (Sitompul et al., 2025; Toto & Nababan, 2023).

Jika nyeri kronis tidak ditangani dengan baik, akan timbul komplikasi fisik dan psikologis yang lebih berat, seperti gangguan tidur, penurunan mobilitas, dan meningkatnya kecemasan serta depresi (Fitri & Sari, 2023; Yuniati et al., 2023). Oleh karena itu, terapi yang tepat dan interdisipliner sangat penting dalam mengelola nyeri kronis untuk meningkatkan kualitas hidup pasien (Putri, 2024; Wulandari et al., 2025).

2.3.6 Pathway





Gambar 2.2 Pathway Nyeri Kronis (Sumber : SDKI (2018))

2.3.7 Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan Medis (Farmakologis dan Tindakan Medis)

a. Terapi Obat Analgesik

Terapi obat analgesik adalah komponen utama dalam pengelolaan nyeri kronis. Obat yang sering digunakan termasuk parasetamol, NSAID, dan opioid, bergantung pada tingkat keparahan nyeri. Penggunaan obat ini bertujuan untuk mengurangi intensitas nyeri dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Atari & Febiana, 2023).

b. Antikonvulsan dan Antidepresan

Antikonvulsan seperti gabapentin dan pregabalin serta antidepresan trisiklik (amitriptilin) sering digunakan untuk mengelola nyeri neuropatik yang sering ditemukan pada nyeri kronis. Obat ini bekerja dengan memodulasi neurotransmitter yang terlibat dalam transmisi nyeri (Fazrian, 2025).

c. Terapi Kortikosteroid

Pada beberapa kondisi, terapi kortikosteroid diberikan untuk mengurangi peradangan yang menyebabkan nyeri kronis. Steroid dapat digunakan dalam bentuk oral atau injeksi untuk mengelola gejala pada kasus yang melibatkan peradangan (Fitri & Sari, 2023).

d. Terapi Injeksi (Blok Saraf atau Injeksi Epidural)

Blok saraf atau injeksi epidural digunakan untuk pasien dengan nyeri kronis yang tidak dapat dikelola dengan terapi oral. Teknik ini bertujuan untuk menghalangi sinyal nyeri di sepanjang jalur saraf (Muna & Hartati, 2024).

e. Operasi

Intervensi bedah mungkin diperlukan pada beberapa kasus nyeri kronis yang disebabkan oleh masalah struktural, seperti hernia disc atau stenosis spinal. Prosedur bedah ini bertujuan untuk mengatasi penyebab yang mendasari nyeri (Soares, 2025).

2. Penatalaksanaan Non-Farmakologis

a. Fisioterapi dan Rehabilitasi Fisik

Fisioterapi bertujuan untuk meningkatkan mobilitas dan kekuatan tubuh, mengurangi ketegangan otot, serta meningkatkan fungsi tubuh. Teknik rehabilitasi fisik yang digunakan meliputi latihan pernapasan, pemanasan, dan peregangan untuk mengurangi rasa sakit dan meningkatkan kualitas hidup pasien (Rahmadiyah, 2022).

b. Akupunktur

Akupunktur sebagai terapi non-invasif dapat memberikan bantuan dalam mengurangi intensitas nyeri kronis, terutama pada kondisi yang berkaitan dengan nyeri muskuloskeletal. Penelitian menunjukkan bahwa akupunktur dapat merangsang pelepasan endorfin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami (Putri, 2024).

c. Terapi Kognitif Perilaku (CBT)

CBT adalah pendekatan psikologis yang bertujuan untuk membantu pasien mengelola aspek emosional dan psikologis dari nyeri kronis. Terapi ini dapat membantu pasien mengubah pola pikir negatif yang berhubungan dengan nyeri serta meningkatkan kemampuan mereka untuk menghadapinya (Falentina, 2024).

d. Teknik Relaksasi

Teknik relaksasi seperti meditasi, yoga, dan biofeedback dapat membantu pasien mengurangi stres dan ketegangan yang memperburuk nyeri kronis. Praktik ini meningkatkan kontrol diri dan mengurangi intensitas nyeri melalui pengelolaan stres yang lebih baik (Sitompul et al., 2025).

e. Edukasi Pasien

Edukasi tentang manajemen nyeri kronis adalah bagian penting dalam penatalaksanaan. Pasien perlu diberikan informasi mengenai cara mengelola nyeri, menghindari pemicu, serta teknik relaksasi yang dapat membantu mereka mengurangi intensitas nyeri (Nirnasari & Pujiati, 2024).

f. Kolaborasi Multidisiplin

Penatalaksanaan nyeri kronis memerlukan kerja sama antara dokter, perawat, fisioterapis, ahli psikologi, dan ahli gizi. Kolaborasi ini memungkinkan pengelolaan nyeri yang lebih komprehensif dan memperbaiki hasil terapi jangka panjang (Wulandari et al., 2025).

2.3.8 Komplikasi

Komplikasi pada pasien dengan nyeri kronis sering kali terjadi akibat ketidakteraturan pengelolaan dan dampak jangka panjang dari kondisi ini. Nyeri kronis tidak hanya memengaruhi kualitas hidup pasien, tetapi juga dapat menyebabkan gangguan fisik, psikologis, dan sosial yang signifikan. Deteksi dini dan penanganan yang tepat sangat penting untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Beberapa komplikasi yang dapat timbul antara lain:

1. Gangguan Psikologis

Nyeri kronis yang berlangsung lama dapat menyebabkan gangguan psikologis serius, seperti depresi, kecemasan, dan stres. Kondisi ini memengaruhi kemampuan pasien untuk berfungsi secara normal dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa studi menunjukkan bahwa pasien dengan nyeri kronis lebih rentan terhadap gangguan psikologis yang berat (Atari & Febiana, 2023).

2. Kualitas Hidup yang Menurun

Pasien dengan nyeri kronis sering kali mengalami penurunan kualitas hidup, baik dalam hal aktivitas sehari-hari maupun kesejahteraan umum. Rasa sakit yang terus-menerus dapat membatasi kemampuan untuk bekerja, berinteraksi sosial, dan melakukan aktivitas yang menyenangkan. Hal ini dapat menambah beban fisik dan mental pada pasien (Fazrian, 2025).

3. Disfungsi Fisik

Nyeri kronis dapat menyebabkan keterbatasan fisik, seperti kelemahan otot, ketegangan tubuh, dan gangguan mobilitas. Kondisi ini sering kali mengarah pada penurunan fungsionalitas yang signifikan dan dapat menyebabkan pasien bergantung pada bantuan orang lain dalam melakukan tugas sehari-hari (Muna & Hartati, 2024).

4. Gangguan Tidur

Nyeri kronis sering kali mengganggu kualitas tidur pasien. Rasa sakit yang berkelanjutan dapat menyebabkan kesulitan tidur, sehingga mengarah pada insomnia atau tidur yang tidak nyenyak. Kekurangan tidur dapat

memperburuk kondisi nyeri dan meningkatkan kelelahan, yang pada gilirannya memperburuk kualitas hidup pasien (Rahmadiyah, 2022).

5. Penurunan Fungsi Imunologi

Nyeri kronis dapat memengaruhi sistem kekebalan tubuh. Stres akibat nyeri yang berkepanjangan dapat menyebabkan gangguan pada sistem imun, meningkatkan kerentanannya terhadap infeksi dan penyakit lainnya. Oleh karena itu, penting untuk menangani nyeri kronis secara komprehensif agar mencegah gangguan lebih lanjut pada kesehatan pasien (Soares, 2025).

6. Resistensi terhadap Pengobatan

Pasien yang menderita nyeri kronis sering kali menjadi lebih tahan terhadap pengobatan. Penggunaan obat pereda nyeri dalam jangka panjang dapat menyebabkan toleransi dan resistensi terhadap obat, yang membuat pengelolaan nyeri menjadi lebih sulit dan mengharuskan penyesuaian pengobatan (Wulandari et.al, 2025).

7. Gangguan Kognitif

Nyeri kronis juga dapat mempengaruhi kognisi pasien, seperti gangguan memori dan penurunan konsentrasi. Kondisi ini sering kali disebabkan oleh efek samping pengobatan atau akibat stres psikologis yang berkelanjutan (Sitompul et.al, 2025).

8. Komplikasi Metabolik

Kondisi nyeri kronis yang tidak tertangani dengan baik dapat menyebabkan perubahan metabolik, termasuk peningkatan kadar hormon stres seperti kortisol. Perubahan ini dapat meningkatkan risiko kondisi

kesehatan lainnya, seperti gangguan jantung dan pembuluh darah (Falentina, 2024).

9. Disfungsi Sosial

Nyeri kronis yang tidak ditangani dengan baik dapat menyebabkan gangguan sosial yang signifikan, seperti kesulitan dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan rekan kerja. Hal ini dapat mengarah pada isolasi sosial dan masalah hubungan interpersonal (Fitri & Sari, 2023).

10. Peningkatan Risiko Penyakit Lainnya

Pasien dengan nyeri kronis lebih rentan terhadap perkembangan penyakit lain, seperti hipertensi, diabetes, dan penyakit kardiovaskular. Proses inflamasi yang berhubungan dengan nyeri kronis dapat berkontribusi pada perkembangan penyakit-penyakit ini (Nirnasari & Pujiati, 2024).

2.3.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien dengan nyeri kronis bertujuan untuk menegaskan diagnosis, mengevaluasi penyebab nyeri, serta menilai tingkat keparahan dan dampak dari nyeri tersebut terhadap kualitas hidup pasien. Pemeriksaan ini juga membantu dalam merencanakan tatalaksana yang tepat, baik secara medis maupun keperawatan. Beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain:

1. Pemeriksaan Laboratorium Darah Lengkap

Pemeriksaan darah lengkap dilakukan untuk menilai kondisi umum pasien, termasuk kadar hemoglobin, hematokrit, dan jumlah leukosit. Pada pasien dengan nyeri kronis, hasil pemeriksaan ini dapat membantu mendeteksi adanya infeksi atau anemia yang mungkin memperburuk kondisi.

Peningkatan jumlah leukosit dapat mengindikasikan adanya inflamasi atau infeksi yang berhubungan dengan sumber nyeri (Atari & Febiana, 2023).

2. Pemeriksaan Elektrolit Serum

Pemeriksaan elektrolit serum seperti natrium, kalium, dan klorida penting untuk mengevaluasi keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh. Ketidakseimbangan elektrolit sering ditemukan pada pasien dengan nyeri kronis yang telah menerima pengobatan dalam jangka panjang atau mengalami dehidrasi (Falentina, 2024).

3. Pemeriksaan C-Reactive Protein (CRP)

Pemeriksaan CRP digunakan untuk menilai tingkat inflamasi dalam tubuh. Peningkatan kadar CRP dapat menunjukkan adanya peradangan yang mungkin terkait dengan penyebab nyeri kronis, seperti artritis atau gangguan jaringan lunak (Fazrian, 2025).

4. Pemeriksaan Radiologi

Pemeriksaan radiologi, seperti rontgen, CT scan, atau MRI, dilakukan untuk mendeteksi adanya kelainan pada struktur tubuh yang mungkin menjadi sumber nyeri. Ini sangat berguna dalam kasus nyeri kronis pada sendi, tulang belakang, atau jaringan lunak yang memerlukan penanganan lebih lanjut (Fitri & Sari, 2023).

5. Pemeriksaan Elektromiografi (EMG)

Elektromiografi digunakan untuk menilai fungsi otot dan saraf. Pemeriksaan ini dapat membantu mendeteksi gangguan pada sistem saraf yang menyebabkan nyeri kronis, seperti neuropati atau sindrom terjepit (Muna & Hartati, 2024).

6. Pemeriksaan Fungsi Hati dan Ginjal

Pemeriksaan fungsi hati dan ginjal diperlukan untuk menilai efek samping dari obat-obatan penghilang nyeri yang mungkin digunakan dalam terapi jangka panjang. Pemeriksaan ini juga penting untuk memastikan bahwa organ-organ tubuh yang vital berfungsi dengan baik selama perawatan pasien (Nirnasari & Pujiati, 2024).

7. Pemeriksaan Psikologis

Pemeriksaan psikologis, seperti wawancara atau tes psikometri, dapat dilakukan untuk mengevaluasi dampak psikologis dari nyeri kronis, seperti depresi atau kecemasan. Ini penting karena gangguan mental sering berkontribusi terhadap perasaan nyeri yang lebih intens atau bertahan lama (Putri, 2024).

8. Pemeriksaan Kadar Hormon

Pemeriksaan kadar hormon dapat dilakukan untuk menilai pengaruh hormonal terhadap kondisi nyeri kronis, terutama pada pasien wanita dengan gangguan hormonal yang dapat memperburuk nyeri, seperti pada sindrom pramenstruasi atau menopause (Rahmadiyah, 2022).

9. Pemeriksaan Fungsi Kardiovaskular

Pemeriksaan fungsi kardiovaskular diperlukan pada pasien dengan nyeri kronis yang menggunakan terapi obat-obatan jangka panjang, seperti opioid. Pemeriksaan ini membantu mendeteksi adanya risiko gangguan pada sistem kardiovaskular yang dapat berakibat fatal (Sitompul et al., 2025).

10. Pemeriksaan Status Nutrisi

Pemantauan status nutrisi penting untuk pasien dengan nyeri kronis, karena pola makan yang tidak teratur atau ketidakseimbangan gizi dapat memperburuk kondisi nyeri. Pemeriksaan ini juga membantu menilai apakah pasien memerlukan suplementasi atau modifikasi pola makan (Soares, 2025).

11. Pemeriksaan Neuropsikologis

Pemeriksaan neuropsikologis dilakukan untuk menilai dampak nyeri kronis terhadap fungsi kognitif dan emosional pasien. Gangguan kognitif sering ditemukan pada pasien yang mengalami nyeri kronis berkepanjangan (Toto & Nababan, 2023).

12. USG (Ultrasonografi)

Pemeriksaan ultrasonografi digunakan untuk mendeteksi kelainan pada organ tubuh yang mungkin menyebabkan nyeri, seperti gangguan pada organ pencernaan atau saluran kemih. Ini juga digunakan untuk mengevaluasi kelainan pada jaringan lunak yang dapat menyebabkan nyeri kronis (Wulandari et al., 2025).

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan

Setiap langkah dalam proses keperawatan memiliki ketergantungan satu sama lain sebagai sebuah satu kesatuan dengan penjelasan masing-masing, yaitu (Toney-Buttler & Thayer, (2022); Dewi & Rukmi (2022)).

2.4.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal asuhan keperawatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan dan menelaah data

kesehatan klien secara menyeluruh. Data tersebut mencakup aspek fisik, psikologis, sosial, spiritual, dan lingkungan. Tujuannya adalah mengidentifikasi kebutuhan, masalah kesehatan, serta respons klien sebagai dasar penentuan diagnosis, perencanaan tindakan, dan evaluasi keperawatan. Pengkajian yang tepat dan lengkap akan menunjang mutu pelayanan keperawatan (Hidayat, 2023).

2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialami, baik yang bersifat aktual maupun berisiko terjadi. Diagnosis ini bertujuan untuk mengenali respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap kondisi yang berhubungan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018). Dalam tinjauan teori, diagnosa yang dapat muncul pada lansia dengan osteoarthritis, sebagai berikut:

1) Nyeri Kronis (D.0078)

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan lamanya.

1. Gejala dan tanda mayor

a. Subjektif

1. Mengeluh nyeri
2. Merasa depresi (tertekan)

b. Objektif

1. Tampak meringis
2. Gelisah
3. Tidak mampu menuntaskan aktivitas

2. Gejala dan tanda minor

a. Subjektif

1. Merasa takut mengalami cedera berulang

b. Objektif

1. Bersikap protektif (mis. posisi menghindari nyeri)
2. Waspada
3. Pola tidur berubah
4. Anoreksia
5. Fokus menyempit
6. Berfokus pada diri sendiri

2) Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)

Keterbatasan dalam Gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

1. Gejala dan tanda mayor

a. Subjektif

1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

b. Objektif

1. Kekuatan otot menurun
2. Rentang gerak (ROM) menurun

2. Gejala dan tanda minor

a. Subjektif

1. Nyeri saat bergerak
2. Enggan melakukan pergerakan
3. Merasa cemas saat bergerak

b. Objektif

1. Sendi kaku
2. Gerakan tidak terkoordinasi
3. Gerakan terbatas
4. Fisik lemah

3) Risiko Cedera (D.0136)

Berisiko mengalami bahaya atau kerusakan fisik yang menyebabkan seseorang tidak lagi sepenuhnya sehat atau dalam kondisi baik. Adapun faktor risiko dari risiko cedera antara lain :

1. Eksternal

- a. Terpapar pathogen
- b. Terpapar zat kimia toksik
- c. Terpapar agen nosocomial
- d. Ketidakamanan transportasi

2. Internal

- a. Ketidaknormalan profil darah
- b. Perubahan orientasi afektif
- c. Perubahan sensasi
- d. Disfungsi autoimun

- e. Disfungsi biokimia
- f. Hipoksia jaringan
- g. Kegagalan mekanisme pertahanan tubuh
- h. Malnutrisi
- i. Perubahan fungsi psikomotor
- j. Perubahan fungsi kognitif

Diagnosis keperawatan yang menjadi fokus utama pada studi kasus ini adalah Nyeri Kronis berhubungan dengan kondisi muskuloskeletal kronis dibuktikan dengan adanya keluhan nyeri pada sendi yang terasa terus-menerus dan keterbatasan gerak.

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Menurut PPNI (2018) Intervensi keperawatan merupakan seluruh tindakan atau terapi yang dilakukan perawat berdasarkan pengetahuan dan pertimbangan klinis guna mencapai luaran yang diharapkan. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Upaya nonfarmakologis yang dilakukan sendiri oleh lansia yaitu kompres hangat dan pijatan ringan (massage) (Wibowo & Lestari, 2024). Penerapan kompres hangat berguna untuk meningkatkan proses vasodilatasi, memperlancar sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, dan mengurangi rasa nyeri serta kekakuan sendi. Di sisi lain, pijatan ringan berpotensi membantu memperbaiki aliran darah, meningkatkan fleksibilitas otot, dan memberikan rasa nyaman pada individu lanjut usia (Wibowo & Lestari, 2024).

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan tahap proses keperawatan yang berfokus pada pelaksanaan rencana tindakan yang telah dibuat untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan bagi klien. Pada tahap ini, perawat melaksanakan intervensi secara langsung maupun tidak langsung, meliputi tindakan mandiri, kolaborasi, pendidikan kesehatan, observasi, serta koordinasi dengan tenaga kesehatan lainnya. Implementasi dilakukan secara terencana, aman, dan sesuai kebutuhan klien, serta dicatat sebagai bagian penting dalam asuhan keperawatan. Pelaksanaan yang optimal dapat meningkatkan mutu pelayanan dan mendukung proses pemulihan klien (Hidayat, 2023).

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir proses keperawatan untuk menilai respons klien terhadap tindakan yang telah diberikan dan melihat apakah tujuan perawatan sudah tercapai. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan, mengubah, atau menyusun kembali rencana asuhan keperawatan sesuai kebutuhan klien. Evaluasi yang dilakukan secara sistematis dapat meningkatkan mutu pelayanan keperawatan (Hidayat, 2023).

Untuk memudahkan perawat mengevaluasi atau memantau perkembangan klien, digunakan komponen SOAP. Pengertian SOAP adalah sebagai berikut :

1) S: Data Subjektif

Data subjektif berupa keluhan, perasaan, atau informasi yang disampaikan klien maupun keluarga.

2) O: Data Objektif

Data objektif yang diperoleh dari hasil observasi, pemeriksaan fisik, dan pengukuran tanda-tanda vital.

3) A: *Analisis/Assesment*

Analisis atau penilaian perawat terhadap perkembangan kondisi klien berdasarkan data subjektif dan objektif.

4) P: Perencanaan/Planning

Rencana tindak lanjut yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah atau melanjutkan intervensi keperawatan sesuai kondisi klien.

2.5 Penerapan Asuhan Keperawatan Pada Lansia Osteoarthritis Yang Mengalami Nyeri Kronis

2.5.1 Pengkajian Keperawatan

1. Identitas Umum

Identitas umum pada klien osteoarthritis bertujuan untuk mengumpulkan informasi dasar seperti nama, usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan alamat. Osteoarthritis lebih umum terjadi pada orang tua, terutama pada wanita, serta pada orang-orang yang memiliki pekerjaan yang membuat sendi mereka bekerja terlalu keras, seperti berdiri dalam waktu lama atau mengangkat barang berat. (Atari & Febiana, 2023).

2. Keluhan Utama

Keluhan yang paling sering dialami oleh klien dengan osteoarthritis biasanya adalah rasa sakit di sendi, terutama di lutut, pinggul, tangan, atau punggung. Klien sering mengeluh bahwa sendi mereka terasa kaku saat

baru bangun tidur, sulit untuk berjalan, terbatas dalam bergerak, dan rasa nyeri yang semakin bertambah saat mereka beraktivitas (Falentina, 2024).

3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Dalam riwayat kesehatan saat ini, diteliti tempat nyeri pada sendi, seberapa parah nyerinya, berapa lama keluhan ini berlangsung, faktor-faktor yang membuat nyeri semakin parah atau berkurang, serta apakah ada pembengkakan atau kekakuan pada sendi. Perawat juga harus memahami kegiatan yang terpengaruh oleh osteoarthritis, seperti berjalan, menaiki tangga, atau berdiri dalam waktu yang lama (Fazrian, 2025).

4. Riwayat Kesehatan Dahulu

Riwayat kesehatan sebelumnya pada klien yang menderita osteoarthritis mencakup cedera pada sendi, kelebihan berat badan, penyakit sendi yang pernah dialami, atau kegiatan fisik yang berat yang bisa menyebabkan kerusakan pada sendi. Riwayat penggunaan obat penghilang rasa sakit dan terapi yang sudah dilakukan sebelumnya juga harus diperiksa (Fitri & Sari, 2023).

5. Riwayat Kesehatan Keluarga

Riwayat kesehatan keluarga bertujuan untuk mengetahui apakah ada anggota keluarga yang mengalami osteoarthritis atau penyakit sendi lainnya. Faktor genetik bisa meningkatkan kemungkinan terjadinya osteoarthritis pada anggota keluarga tertentu (Muna & Hartati, 2024).

6. Riwayat Rekreasi

Aktivitas tentang riwayat rekreasi pada klien yang menderita osteoarthritis bertujuan untuk mengetahui aktivitas fisik atau hobi yang masih bisa

mereka lakukan. Kegiatan ringan seperti berjalan santai atau senam untuk orang tua bisa membantu menjaga kekuatan otot dan kelenturan sendi bagi orang yang menderita osteoarthritis (Putri, 2024).

7. Sumber/Sistem Pendukung Yang Digunakan

Orang yang menderita osteoarthritis sering kali membutuhkan bantuan dari keluarga dalam menjalani aktivitas sehari-hari karena mereka mengalami keterbatasan bergerak dan rasa sakit pada sendi. Pengkajian sistem pendukung dilakukan untuk memahami bantuan yang diterima oleh klien, baik dari keluarga, tenaga kesehatan, maupun layanan rehabilitasi, untuk mendukung perawatan dan meningkatkan kualitas hidup klien (Rahmadiyah, 2022).

8. Head To Toe

Pemeriksaan fisik secara menyeluruh atau head-to-toe harus dilakukan untuk menilai kondisi fisik klien secara keseluruhan. Pemeriksaan ini meliputi deteksi masalah pada sistem pernapasan, kardiovaskular, muskuloskeletal, dan sistem lainnya yang terkait dengan usia lanjut. Hal ini penting untuk mendeteksi kelainan fisik yang mungkin tidak terlihat secara langsung (Sitompul et.al, 2025).

1. Kepala (Head)

- a. Inspeksi: bentuk kepala simetris, tidak ada lesi atau pembengkakan.
- b. Palpasi: tidak ada nyeri tekan pada area kepala.
- c. Perkusi: tidak dilakukan secara spesifik (tidak relevan).
- d. Auskultasi: tidak ada bunyi abnormal.

2. Mata

- a. Inspeksi: konjungtiva normal, tidak pucat (kecuali ada anemia).
- b. Palpasi: tidak ada nyeri.
- c. Perkusi: tidak dilakukan.
- d. Auskultasi: tidak ada.

3. Leher

- a. Inspeksi: postur leher, pergerakan terbatas jika OA servikal.
- b. Palpasi: nyeri tekan pada vertebra servikal atau otot leher.
- c. Perkusi: nyeri tekan pada tulang belakang servikal.
- d. Auskultasi: tidak ada bunyi abnormal.

4. Thoraks (Dada)

- a. Inspeksi: pola napas normal, tidak ada retraksi.
- b. Palpasi: ekspansi dada simetris.
- c. Perkusi: bunyi resonan.
- d. Auskultasi: suara napas vesikuler normal.

5. Abdomen

- a. Inspeksi: tidak ada distensi.
- b. Palpasi: tidak ada nyeri tekan.
- c. Perkusi: timpani.
- d. Auskultasi: bising usus normal.

6. Ekstremitas Atas

- a. Inspeksi: 1. Deformitas sendi (nodus Heberden/Bouchard)
2. Pembengkakan sendi
- b. Palpasi: 1. nyeri tekan pada sendi

2. kaku sendi

c. Perkusi: tidak spesifik, kadang nyeri pada sendi

d. Auskultasi: krepitasi saat sendi digerakkan

7. Ekstremitas Bawah

a. Inspeksi: 1. Deformitas lutut (varus/valgus)

2. Pembengkakan sendi

3. Gangguan gaya berjalan (pincang)

b. Palpasi: 1. Nyeri tekan pada lutut/panggul

2. Peningkatan suhu lokal

3. Kaku sendi terutama pagi hari (<30 menit)

c. Perkusi: nyeri pada sendi jika diketuk ringan

d. Auskultasi: krepitasi (bunyi “krek-krek”) saat digerakkan

8. Sistem Muskuloskeletal

a. Inspeksi: penurunan rentang gerak (ROM), deformitas sendi

b. Palpasi: nyeri, kekakuan, spasme otot

c. Perkusi: nyeri pada area sendi

d. Auskultasi: krepitasi sendi

9. Sistem Neurologi

a. Inspeksi: aktivitas terbatas karena nyeri

b. Palpasi: refleks normal (kecuali komplikasi)

c. Perkusi: refleks tendon

d. Auskultasi: tidak relevan

9. Pengkajian Psikososial, Ekonomi, Dan Spiritual

Pada orang yang menderita osteoarthritis, rasa sakit yang berkepanjangan dan keterbatasan dalam bergerak seringkali menimbulkan stres, kecemasan, dan bahkan depresi. Hal ini terjadi karena mereka merasa kesulitan untuk melakukan kegiatan sehari-hari sendiri. Kondisi ekonomi juga harus diperhatikan karena biaya pengobatan, pemeriksaan rutin, dan terapi bisa mempengaruhi seberapa patuh seseorang dalam menjalani pengobatan. Selain itu, dukungan spiritual bisa membantu klien merasa lebih tenang dan lebih mampu menerima kondisi penyakit yang mereka alami (Soares, 2025).

10. Pengkajian Fungsional Klien

Pengkajian fungsional pada klien osteoarthritis bertujuan untuk menilai sejauh mana klien dapat melakukan kegiatan sehari-hari seperti berjalan, mandi, berpakaian, naik tangga, dan berpindah tempat. Nyeri dan kekakuan pada sendi akibat osteoarthritis seringkali membuat seseorang sulit bergerak dan bergantung pada orang lain untuk membantu memenuhi kebutuhan sehari-harinya (Toto & Nababan, 2023).

11. Pengkajian Status Mental Klien

Pemeriksaan status mental pada klien osteoarthritis dilakukan untuk melihat apakah ada masalah psikologis atau penurunan konsentrasi yang disebabkan oleh nyeri kronis yang berlangsung lama. Klien yang menderita osteoarthritis bisa mengalami masalah tidur, merasa mudah marah, cemas, atau kehilangan semangat karena keterbatasan dalam

beraktivitas. Penilaian seperti MMSE bisa membantu kita memahami keadaan kognitif klien secara lengkap (Wulandari et.al, 2025).

12. Pengkajian pada Lansia

1) *Katz Indeks*

Merupakan sebuah alat ukur bagi perawat untuk dapat melihat status fungsi pada klien usia lanjut dengan mengukur kemampuan mereka untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Dapat juga untuk mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien sehingga memudahkan menyusun intervensi keperawatan. Adapun aktivitas yang dinilai menurut (Maryam et all, 2023) adalah *Bathing, Dressing, Toileting, transferring, continence dan feeding*.

2) *Short Portable Mental Status Questioner (SPMSQ)*

Merupakan pengkajian status mental pada lansia dengan memberikan beberapa pertanyaan sederhana.

3) MMSE (Mini Mental Status Exam)

Mini mental state examination (MMSE) adalah pemeriksaan kognitif yang menjadi bagian rutin pemeriksaan untuk menegakkan diagnosis demensia. Pemeriksaan ini diindikasikan terutama pada klien lanjut usia yang mengalami penurunan fungsi kognitif, kemampuan berpikir, dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Proses deteriorasi ini umumnya disertai dengan perubahan status mental yakni mood dan emosi, juga disertai perubahan perilaku (Creavin).

4) IDB (*Inventaris Deprei Back*)

Alat pengukur status efektif digunakan untuk membedakan jenis depresi yang mempengaruhi suasana hati.

5) *Morse Fall Scale* (MFS) / Skala jatuh dari morse

Strategi pencegahan jatuh dengan menciptakan lingkungan yang bebas dari faktor pencetus, yaitu dengan mengorientasikan responden terhadap lingkungan dan pemberian informasi yang jelas tentang bagaimana menggunakan alat bantu jalan.

2.5.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis yang mengidentifikasi respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dihadapinya, baik yang bersifat aktual maupun potensial. Diagnosa ini bertujuan untuk memahami respons individu, keluarga, dan komunitas terhadap masalah kesehatan yang ada. Berikut adalah diagnosa keperawatan yang dapat terjadi pada penderita Osteoarthritis:

1) Nyeri Kronis (D.0078)

a) Definisi :

Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan, yang berlangsung lebih dari 3 bulan.

b) Penyebab :

1. Kondisi musculoskeletal kronis
2. Kerusakan system saraf

3. Penekanan saraf
 4. Infiltrasi tumor
 5. Ketidakseimbangan neurotransmitter, neuromodulator, dan reseptor
 6. Gangguan imunitas (mis. neuropati terkait HIV, virus varicella-zoster)
 7. Gangguan fungsi metabolik
 8. Riwayat posisi kerja statis
 9. Peningkatan indeks massa tubuh
 10. Kondisi pasca trauma
 11. Tekanan emosional
 12. Riwayat penganiayaan (mis. fisik, psikologis, seksual)
 13. Riwayat penyalahgunaan obat/zat
- c) Gejala dan Tanda Mayor
- a. Subjektif
 1. Mengeluh nyeri
 2. Merasa depresi (tertekan)
 - b. Objektif
 1. Tampak meringis
 2. Gelisah
 3. Tidak mampu menuntaskan aktivitas
- d) Gejala dan Tanda Minor
- a. Subjektif
 1. Merasa takut mengalami cedera berulang
 - b. Objektif
 1. Bersikap protektif (mis. posisi menghindari nyeri)

2. Waspada
3. Pola tidur berubah
4. Anoreksia
5. Fokus menyempit
6. Berfokus pada diri sendiri

2.5.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Nyeri Kronis Pada Lansia

No	Diagnosa	Tujuan & Kriteria Hasil	Intervensi
1	Nyeri Kronis (D.0078)	Tingkat nyeri (L.08066) Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam, maka tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun 2. Perasaan depresi menurun 3. Meringis menurun 4. Gelisah menurun 5. Kemampuan menuntaskan aktivitas meningkat	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon 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 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik 10. Berikan Teknik nonfarmakologis

			untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 11. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 12. Fasilitasi istirahat dan tidur 13. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri Edukasi 14. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 15. Jelaskan strategi meredakan nyeri 16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 17. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat 18. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi 19. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
--	--	--	--

2.5.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan pada pasien gerontik dengan diagnosis osteoarthritis bertujuan untuk mengurangi gejala nyeri, meningkatkan

mobilitas, serta meningkatkan kualitas hidup pasien. Pada tahap ini, perawat melaksanakan serangkaian intervensi yang telah direncanakan sebelumnya, berdasarkan kondisi klinis pasien dan kebutuhan individu.

Tindakan yang dilakukan meliputi pemberian analgetik sesuai dosis yang tepat, terapi fisik untuk meningkatkan fleksibilitas sendi, serta pendidikan kepada pasien mengenai pentingnya menjaga berat badan ideal dan melakukan latihan ringan yang sesuai. Perawat juga memberikan dukungan psikososial kepada pasien untuk mengurangi kecemasan yang dapat memperburuk kondisi fisik. Intervensi ini disesuaikan dengan kondisi fisik dan mental pasien untuk mendapatkan hasil yang optimal (Falentina, 2024).

Implementasi ini membutuhkan kerjasama yang erat dengan tim medis lainnya, termasuk dokter spesialis geriatri, fisioterapis, dan ahli gizi, untuk memberikan pendekatan holistik dalam perawatan pasien osteoarthritis (Fazrian, 2025).

2.5.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan bertujuan untuk menilai sejauh mana intervensi yang dilakukan telah efektif dalam mengatasi masalah kesehatan pasien. Evaluasi dilakukan dengan memantau perkembangan kondisi pasien setelah diberi intervensi, dan apakah tujuan yang ditetapkan dalam perencanaan perawatan telah tercapai.

1. Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif dilaksanakan segera setelah intervensi diberikan untuk memonitor respons awal pasien. Dalam kasus osteoarthritis, evaluasi ini

mencakup pengamatan terhadap pengurangan rasa sakit pasien, peningkatan kemampuan mobilitas, serta efektivitas terapi fisik yang diberikan. Selain itu, penurunan kecemasan pasien juga menjadi indikator penting dalam evaluasi ini (Fitri & Sari, 2023).

2. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif dilakukan untuk menilai kemajuan jangka panjang pasien. Pada pasien osteoarthritis, evaluasi ini meliputi pengumpulan data mengenai kualitas hidup pasien, status nyeri yang dialami, dan kemampuan pasien dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Hasil dari evaluasi ini menjadi dasar untuk perawatan lebih lanjut dan penyesuaian intervensi yang diperlukan (Muna & Hartati, 2024).

