

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Rheumatoid Arthritis

2.1.1 Definisi Rheumatoid Arthritis

Arthritis diartikan penyakit autoimun ditandai dengan terjadinya peradangan pada sendi. Rheumatoid Arthritis tidak hanya menyerang sendi, namun dapat memicu peradangan di sekitarnya sehingga menyebabkan pembengkakan, rasa nyeri, serta kerusakan pada sendi. (Agustin, et al.,2020).

Rheumatoid Arthritis adalah penyakit reumatik autoimun yang menyebabkan kerusakan sendi secara progresif, disertai keterbatasan fungsi dan munculnya gejala sistemik. Pada sebagian penderita, manifestasi klinis dapat berkembang lebih cepat sehingga menimbulkan prognosis yang buruk, baik dari segi fungsi maupun harapan hidup. Penyakit ini juga memicu peradangan, kelemahan, pembengkakan, serta rasa nyeri pada sendi, otot, tendon, ligamen, hingga tulang. Meskipun penyebab pasti Rheumatoid Arthritis belum diketahui, berbagai faktor risiko dapat meningkatkan kemungkinan seseorang mengalami Rheumatoid Arthritis. Faktor-faktor tersebut mencakup faktor genetik, usia lanjut, jenis kelamin perempuan, status sosial ekonomi, pengaruh hormon, etnis, serta faktor lingkungan seperti kebiasaan merokok, infeksi, pola makan, paparan polusi, dan urbanisasi. (Wuan, et al., 2023).

Rheumatoid Arthritis merupakan penyakit rematik autoimun yang paling umum ditemukan, ditandai oleh peradangan kronis dan progresif, serta berisiko menimbulkan kerusakan sendi permanen (Hidayat, et al., 2021). Rheumatoid Arthritis pada dasarnya memiliki etiologi yang belum jelas, meskipun diketahui berhubungan dengan tingkat morbiditas yang tinggi. (Novianti, et al., 2024).

2.1.2 Etiologi Rheumatoid Arthritis

Menurut Prabowo, et al (2023) etiologi Rheumatoid Arthritis belum dapat dipastikan. Genetik, lingkungan, hormonal, imunologi, serta infeksi merupakan faktor-faktor utama yang berkontribusi terhadap timbulnya Rheumatoid Arthritis. Di samping itu, status sosial ekonomi, kondisi psikologis, dan gaya hidup memiliki pengaruh terhadap perkembangan serta prognosis penyakit..

Rheumatoid Arthritis terjadi akibat sistem kekebalan tubuh yang keliru menyerang jaringan tubuh sendiri, sementara faktor pemicunya masih belum jelas. Seharusnya, sistem kekebalan memproduksi antibodi untuk melawan virus dan bakteri, namun pada penderita Rheumatoid Arthritis, antibodi justru menyerang lapisan sendi. Hal ini menimbulkan peradangan dan rasa nyeri pada persendian. (ALfaruq & Kartinah, 2023)

2.1.3 Patofisiologi Rheumatoid Arthritis

Rheumatoid Arthritis muncul akibat reaksi autoimun pada jaringan sinovial yang melibatkan proses fagositosis. Enzim-enzim yang dilepaskan di dalam sendi dapat merusak kolagen, menyebabkan edema, proliferasi membran sinovial, dan pembentukan pannus. Pannus ini

kemudian merusak tulang rawan serta menimbulkan erosi tulang, sehingga permukaan sendi hilang dan pergerakan terganggu. Selain itu, perubahan degeneratif pada serabut otot menyebabkan nyeri, dengan ciri berkurangnya elastisitas dan menurunnya kekuatan kontraksi otot. (Chabib, et al., 2016).

Proses inflamasi pada Rheumatoid Arthritis awalnya muncul pada sendi sinovial, ditandai dengan kongesti vaskular, terbentuknya eksudat fibrin, serta infiltrasi sel. Jika peradangan berlangsung terus-menerus, jaringan sinovial akan mengalami penebalan, khususnya di sekitar kartilago artikular. Pada tahap ini, jaringan granulasi terbentuk membentuk pannus yang menutupi permukaan kartilago. Pannus kemudian dapat meluas hingga menembus tulang subkondral (Khalid, 2012).

2.1.4 Klasifikasi Rheumatoid Arthritis

Menurut Saifudin, (2018) Klasifikasi Rheumatoid Arthritis dibagi menjadi 4 yaitu:

2.4.1 Rheumatoid Arthritis Klasik

Jenis ini ditentukan berdasarkan tujuh kriteria, dengan gejala pada sendi yang menetap dan berlangsung sekurang-kurangnya selama enam minggu.

2.4.2 Rheumatoid Arthritis Defisit

Pada jenis ini terdapat lima kriteria yang mencakup tanda dan gejala sendi, dengan durasi berlanjut sekurang-kurangnya selama enam minggu

2.4.3 Probable Rheumatoid Arthritis

Jenis ini, harus terdapat tanda dan gejala pada sendi yang menetap sekurang-kurangnya selama enam minggu.

2.4.4 Possible Rheumatoid Arthritis

Kriteria pada jenis ini mensyaratkan adanya dua tanda dan gejala sendi yang menetap secara terus-menerus dengan jangka waktu paling sedikit tiga bulan.

2.1.5 Manifestasi Klinis Rheumatoid Arthritis

Rheumatoid Arthritis umumnya banyak menyerang persendian tangan, siku, kaki, pergelangan kaki, serta lutut. Keluhan nyeri dan pembengkakan pada sendi dapat berlangsung secara menetap, serta seiring waktu gejalanya cenderung bertambah parah. Pada kondisi tertentu, gejala dapat muncul selama beberapa hari lalu mereda kembali setelah dilakukan pengobatan (Chabib, et al., 2016).

Beberapa gejala klinis sering muncul pada penderita Rheumatoid Arthritis. Gejala-gejala tersebut umumnya muncul secara bersamaan, karena penyakit ini memiliki manifestasi klinis yang cukup beragam (Aspiani, 2021).

1. Gejala konstitusional, seperti rasa lelah, penurunan berat badan dan demam. Pada beberapa kasus, kelelahan dapat dirasakan sangat berat.
2. Polyarthritis simetris, terutama menyerang sendi perifer seperti pada tangan, meskipun jarang mengenai sendi interfalang distal. Hampir seluruh sendi diartrodial dapat mengalami keterlibatan.

3. **Membedakan nyeri mekanis dengan nyeri inflamasi sangat penting.** Nyeri mekanis biasanya muncul setelah melakukan aktivitas dan tidak terjadi pada pagi hari. Sedangkan nyeri akibat inflamasi cenderung lebih berat saat pagi hari setelah bangun tidur, sering disertai kekakuan sendi, serta rasa sakit yang cukup kuat pada awal pergerakan namun berkurang setelah beraktivitas.
4. **Arthritis erosif menjadi salah satu tanda khas pada pemeriksaan radiologis.** Peradangan sendi yang berlangsung kronis dapat menimbulkan erosi pada tepi tulang, serta dapat terlihat melalui hasil radiogram.
5. **Deformitas merupakan kerusakan pada struktur penunjang sendi yang terjadi seiring perjalanan penyakit.** Beberapa kelainan bentuk pada tangan yang sering muncul pada penderita Rheumatoid Arthritis meliputi deviasi ulnar atau pergeseran jari, subluksasi pada sendi metakarpofalangeal, serta deformitas yang dikenal sebagai “leher angsa”. Pada kaki, sering muncul tonjolan kaput metatarsal yang terjadi secara sekunder disertai subluksasi metatarsal. Selain itu, sendi-sendi besar juga dapat terdampak, sehingga kemampuan bergerak terutama pada gerakan ekstensi mengalami penurunan.
6. Nodul reumatoid adalah massa subkutan yang ditemukan pada sekitar sepertiga pasien dewasa dengan Rheumatoid Arthritis. Lokasi yang paling sering terkena meliputi bursa olekranon (sekitar sendi siku) atau sepanjang permukaan ekstensor lengan. Kehadiran nodul ini umumnya

menandakan bahwa penyakit sedang berada pada fase aktif dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi.

7. Manifestasi ekstra-artikular dapat muncul pada penderita Rheumatoid Arthritis, di mana penyakit ini tidak hanya menyerang sendi, tetapi juga memengaruhi organ-organ lain di luar sistem muskuloskeletal. Organ yang sering terlibat meliputi jantung (perikarditis), paru-paru (pleuritis), mata, serta pembuluh darah yang mengalami kerusakan akibat proses inflamasi.

2.1.6 Faktor Risiko Rheumatoid Arthritis

Menurut Arfianda, et al (2022) adapun beberapa faktor yaitu:

2.1.6.1 Faktor dari Jenis Kelamin

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor risiko terjadinya penyakit rematik. Wanita cenderung lebih berisiko mengalami rematik dibandingkan pria, dengan kemungkinan mencapai sekitar 60%. Wanita lebih sering mengalami osteoarthritis pada lutut dan sendi, sedangkan pada pria osteoarthritis lebih umum terjadi pada paha, pergelangan tangan, dan leher.

2.1.6.2 Faktor dari Usia Lansia

Usia lanjut merupakan tahap kehidupan di mana kemampuan kognitif dan fisik mengalami penurunan, yang dimulai seiring dengan berbagai perubahan dalam kehidupan seseorang.

2.1.6.3 Faktor dari Pengetahuan

Pengetahuan bisa diperoleh dengan berbagai cara, baik mandiri atau melalui orang lain, melalui pengalaman langsung seperti melihat atau mendengar, maupun melalui proses komunikasi.

2.1.6.4 Faktor dari Gaya Hidup

Gaya hidup mencakup pola perilaku individu yang terlihat melalui aktivitas, minat, dan persepsinya, serta menjadi cerminan cara seseorang berinteraksi dengan lingkungan sekitar.

2.1.6.5 Faktor dari Obesitas

Obesitas merupakan faktor pemicu terjadinya osteoarthritis, bukan sebaliknya, yaitu akibat imobilitas yang muncul karena rasa nyeri dari osteoarthritis. Peradangan di area lutut dan panggul dapat merusak kartilago, melemahkan ligamen, serta memengaruhi struktur penunjang sendi. Obesitas sendiri terbukti berhubungan signifikan dengan peningkatan kejadian penyakit rematik pada lansia bila dibandingkan dengan individu tanpa obesitas.

2.1.7 Penatalaksanaan Rheumatoid Arthritis

Penatalaksanaan Rheumatoid Arthritis meliputi terapi farmakologis, rehabilitasi, intervensi bedah jika perlu, serta edukasi terhadap pasien dan keluarga. Berdasarkan Sholihah dan Yulaikha (2016), terapi medis yang diberikan melibatkan penggunaan berbagai obat-obatan, antara lain:

2.1.7.1 Terapi Farmakologi

1. Obat Anti Inflamasi Nonsteroid (OAINS)

OAINS diberikan untuk membantu mengatasi inflamasi dan rasa nyeri, meskipun dapat menimbulkan efek samping seperti iritasi gastrointestinal, ulserasi lambung atau usus, serta perdarahan pada saluran cerna.

2. Kolkisin

Pada kasus rematik akut, kolkisin dapat meredakan nyeri dalam 48 jam pada mayoritas penderita. Mekanismenya adalah dengan menghambat fagositosis kristal urat oleh neutrofil, namun sering disertai efek samping seperti mual dan diare.

3. Kortikosteroid

Penggunaan allopurinol umumnya dianjurkan karena cukup dengan satu kali dosis per hari dan bermanfaat bagi penderita dengan kadar asam urat tinggi akibat produksi berlebih, penurunan ekskresi, atau keduanya. Allopurinol, yang termasuk pirizolopirimidin dan merupakan analog hipoksantin, merupakan satu-satunya inhibitor xantin oksidase yang digunakan secara klinis.

2.1.7.2 Terapi Non-Farmakologi

Menurut Perry dan Potter (2010), intervensi nonfarmakologis terdiri atas strategi kognitif dan pemanfaatan agen fisik. Terapi ini ditujukan untuk membantu pasien mengubah persepsi penyakit, memperbaiki perilaku, dan meningkatkan kontrol

terhadap kesehatannya. Jenis terapi yang dapat diterapkan pada lansia meliputi:

1. Diet makanan

Berat badan yang berlebih dapat menambah tekanan pada sendi panggul, lutut, dan kaki. Dengan demikian, pola makan perlu diatur agar berat badan tetap ideal.

2. Kompres panas dan dingin serta massase

Untuk nyeri kronis, kompres panas dapat memberikan kelegaan, sementara nyeri akut dan peradangan sendi lebih baik ditangani dengan kompres dingin. Terapi dengan pijat es atau kantong es juga dapat mengurangi rasa sakit.

3. Olahraga dan istirahat

Pasien Rheumatoid Arthritis sebaiknya menyeimbangkan waktu antara beristirahat dan beraktivitas. Istirahat yang terlalu lama justru dapat menyebabkan sendi kaku. Latihan gerak (Range of Motion) dapat diterapkan untuk menjaga serta memperkuat otot.

4. Sinar Inframerah

Salah satu metode modern untuk mengatasi nyeri rematik adalah terapi sinar merah. Terapi ini menggunakan penyinaran inframerah pada bagian tubuh yang sakit, umumnya diberikan di layanan fisioterapi.

5. Menggunakan obat-obatan dari herbal

Beberapa tanaman herbal seperti jahe, kencur, kunyit, biji seledri, dan lidah buaya bermanfaat dalam mengurangi nyeri sendi pada penderita Rheumatoid Arthritis. Aromaterapi dengan rosemary maupun minyak juniper juga dapat membantu menurunkan peradangan pada sendi.

6. Accupresure

Salah satu teknik yang digunakan untuk meredakan nyeri adalah akupresur. Metode ini bekerja dengan memberi tekanan pada titik energi yang tersumbat agar kondisi tubuh kembali seimbang. Saat titik tekanan disentuh, penderita akan merasakan sensasi ringan disertai denyutan di bawah jari yang menekan

7. Relaksasi Progesive

Terapi ini dilakukan dengan meregangkan dan merelaksasi otot secara berurutan guna mengurangi ketegangan, bahkan pada otot yang mengalami trauma. Pendekatan nonfarmakologis untuk mengatasi nyeri mencakup relaksasi, distraksi, hipnosis diri, biofeedback, bimbingan antisipatif, serta stimulasi kutaneus. Salah satu metode stimulasi kutaneus adalah penggunaan kompres hangat, yang dapat mengurangi persepsi nyeri dengan memodulasi transmisi sinyal nyeri. Stimulasi kutaneus dapat berupa mandi dengan air hangat, penggunaan kompres, atau stimulasi saraf. Meskipun sederhana, langkah-

langkah ini efektif menurunkan rasa nyeri pada pasien (Perry & Potter, 2005).

2.2 Konsep Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Masa lansia adalah tahap terakhir dalam perjalanan hidup seseorang setelah melewati fase-fase sebelumnya yang lebih aktif dan produktif. (Ekasari, et al, 2019)..

Lansia bukanlah suatu penyakit, melainkan tahap kehidupan ditandai dengan berkurangnya kemampuan tubuh dalam menyesuaikan diri terhadap stres lingkungan, serta penurunan fungsi fisiologis yang menyebabkan ketidakseimbangan dalam upaya mempertahankan kualitas hidup individu (Saifudin, 2018).

2.2.2 Status Kesehatan Lansia

Pertambahan usia menyebabkan penurunan fungsi fisiologis akibat proses degeneratif, mengakibatkan penyakit tidak menular banyak dijumpai pada lansia. Penurunan daya tahan tubuh akibat degenerasi membuat lansia lebih rentan terhadap infeksi penyakit menular. Menurut Ekasari, Riasmini, & Hartini (2019), beberapa penyakit yang umum pada lansia di Indonesia antara lain:

1. Paru-paru (gangguan pernapasan)

Fungsi paru-paru menurun karena elastisitas jaringan paru dan dinding dada berkurang. Penuaan juga menyebabkan lemahnya kontraksi otot pernapasan, yang dapat menimbulkan gangguan pernapasan.

2. Kardiovaskuler (penyakit jantung)

Pada lansia, jantung cenderung mengecil sehingga curah jantung, khususnya pada bilik kiri, ikut berkurang. Penyusutan sel-sel jantung menyebabkan kekuatan kontraksi melemah, dan sejak usia 20 tahun kekuatan otot jantung terus menurun, berdampak pada penurunan denyut jantung maksimal serta fungsi jantung lainnya.

3. Hipertensi

Beberapa penelitian epidemiologi mengindikasikan bahwa tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Hipertensi menjadi masalah umum pada lansia karena sering terjadi dan merupakan faktor utama penyebab stroke, gagal jantung, serta penyakit jantung koroner. Lebih dari setengah kematian pada individu berusia di atas 60 tahun disebabkan oleh penyakit jantung dan gangguan cerebrovaskuler.

4. Pencernaan (gastritis)

Gastritis merupakan peradangan pada mukosa dan submukosa lambung. Pada kelompok lansia, prevalensinya cenderung meningkat, tetapi sering terabaikan karena nyeri lambung dianggap wajar sebagai bagian dari proses menua.

5. Rematik

Nyeri sendi pada lansia umumnya dikenal sebagai penyakit rematik. Gastritis merupakan peradangan pada mukosa dan submukosa lambung. Pada kelompok lansia, prevalensinya cenderung meningkat, tetapi sering terabaikan karena nyeri lambung dianggap wajar sebagai

bagian dari proses menua. Sekitar 80% individu berusia 50 tahun ke atas melaporkan keluhan nyeri sendi, seperti linu-linu, pegal, atau nyeri ringan hingga sedang. Persendian yang paling sering terkena antara lain jari tangan, tulang belakang, serta sendi penopang berat badan seperti lutut dan pinggul. Nyeri akut pada sendi kadang disebabkan oleh gout (pirai atau jicht), yang muncul akibat gangguan metabolisme asam urat dalam tubuh.

2.3 Konsep Nyeri

2.3.1 Definisi Nyeri

Nyeri adalah pengalaman sensorik, bersifat multidimensional, dengan tingkat intensitas yang bervariasi dari ringan, sedang, hingga berat. Kualitas nyeri dapat berupa tumpul, terbakar, atau tajam, dan penyebarannya dapat dangkal, dalam, atau lokal. Durasi nyeri bervariasi, bisa bersifat sementara, intermiten, atau persisten, tergantung pada penyebabnya (Ningtyas, 2023).

Nyeri didefinisikan sebagai pengalaman sensori serta emosional yang tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan aktual maupun ancaman kerusakan. Nyeri sering muncul bersamaan dengan berbagai proses penyakit atau selama pemeriksaan diagnostik dan pengobatan (Manueke, 2023).

2.3.2 Klasifikasi Nyeri

Nyeri memiliki karakteristik berbeda-beda setiap individu. Persepsi nyeri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor emosional, termasuk takut, marah, cemas, depresi, dan kelelahan. Karena sifatnya yang subjektif, nyeri

sulit untuk diklasifikasikan dan mekanismenya sulit dipahami sepenuhnya. Menurut International Association for the Study of Pain (IASP), nyeri dapat dikategorikan berdasarkan beberapa kriteria (Manueke, 2023)

2.3.2.1 Jenis Nyeri

1. Nyeri Nosiseptif

Nyeri somatik terjadi akibat stimulasi pada kulit, jaringan bawah kulit, atau mukosa, dan biasanya menimbulkan ketidaknyamanan. Keluhan nyeri dapat berupa sensasi panas atau tajam dan biasanya bersifat terlokalisir. Contohnya dapat ditemukan pada pasien pascaoperasi atau pasien dengan luka bakar.

2. Nyeri Neurogenik

Nyeri neuropatik muncul karena adanya masalah pada sistem saraf tepi, seperti kerusakan pada saraf perifer. Penderita umumnya merasakan sensasi seperti tersengat, panas, atau rasa sentuhan yang tidak nyaman. Contohnya dapat ditemui pada pasien dengan herpes zoster.

3. Nyeri Psikogenik

Nyeri psikogenik merupakan nyeri berhubungan dengan kondisi psikologis seseorang. Kondisi ini sering terlihat pada individu dengan depresi atau kecemasan (ansietas).

2.3.2.2 Berdasarkan Waktu Nyeri (PPNI, 2016)

1. Nyeri Akut

Nyeri akut adalah keluhan yang muncul akibat kerusakan jaringan baik secara tiba-tiba maupun bertahap, dengan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, dan berlangsung selama kurang dari atau sama dengan 3 bulan.

2. Nyeri Kronis

Nyeri kronik adalah keluhan yang muncul akibat kerusakan jaringan secara tiba-tiba maupun bertahap, dengan intensitas ringan hingga berat, yang telah berlangsung selama tiga bulan atau lebih

2.3.2.3 Berdasarkan Lokasi Nyeri

1. Nyeri Somatic

Nyeri somatik ditandai dengan sensasi tajam atau terbakar, yang mudah ditentukan letaknya dan biasanya muncul dari struktur muskuloskeletal seperti otot, sendi, atau tulang.

2. Nyeri Supervisial

Jenis nyeri superfisial muncul ketika kulit, jaringan subkutan, atau selaput lendir mengalami iritasi atau trauma. Rasa nyerinya bersifat tajam, cepat terasa, dan terlokalisasi dengan baik. Contohnya dapat terjadi pada cedera akibat tertusuk jarum.

3. Nyeri Viseral

Nyeri visceral merupakan jenis nyeri yang bersumber dari gangguan organ dalam dan berdampak pada terganggunya fungsi organ. Nyeri ini bersifat menyebar dan sulit dilokalisasi. Contohnya, sensasi terbakar yang dirasakan pada penyakit ulkus lambung

2.3.2.4 Berdasarkan Drajat Nyeri

1. Nyeri Ringan

Nyeri ini bersifat timbul sewaktu-waktu dan umumnya muncul saat melakukan aktivitas sehari-har.

2. Nyeri Sedang

Nyeri sedang merupakan rasa sakit yang menetap dan mengganggu rutinitas, tetapi biasanya berkurang ketika pasien beristirahat.

3. Nyeri Hebat

Nyeri berat ditandai dengan rasa sakit yang konstan sepanjang hari serta mengganggu kualitas istirahat penderita.

2.3.2.5 Berdasarkan Tingkat Keparahan

- a. Pengukuran intensitas nyeri biasanya dilakukan dengan skala numerik 0–10, di mana angka 0 merepresentasikan kondisi tanpa nyeri dan angka 10 menggambarkan nyeri dengan intensitas paling tinggi.
- b. Skala nyeri Wong-Baker menggunakan ekspresi wajah untuk menilai tingkat nyeri, skala nyeri mencakup empat

tingkatan, yaitu tidak ada nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, dan nyeri berat. Penilaian juga dilakukan menggunakan metode pengukuran lain sesuai kebutuhan

1) Nyeri Ringan

Nyeri dengan kategori ringan ditandai oleh intensitas rendah serta kemampuan pasien untuk tetap berkomunikasi secara normal.

2) Nyeri Sedang

Nyeri dengan intensitas sedang ditandai dengan ekspresi meringis, kemampuan pasien dalam menunjukkan dan menjelaskan lokasi nyeri, serta tetap mampu mengikuti perintah dengan baik.

3) Nyeri Berat

Nyeri berat memiliki intensitas sangat tinggi, ditandai dengan keterbatasan pasien dalam mengikuti instruksi, meskipun masih bereaksi terhadap rangsangan. Pasien dapat menunjukkan lokasi nyeri, tetapi tidak sanggup menguraikannya, serta nyeri tidak dapat dikurangi melalui perubahan posisi atau teknik pernapasan.

c. Klasifikasi Nyeri Berdasarkan

Butler, Chapman, dan Turk (2001) dalam kutipan Pralambari & Sujana (2017) menyebutkan bahwa nyeri dapat dikelompokkan berdasarkan letaknya pada tubuh.

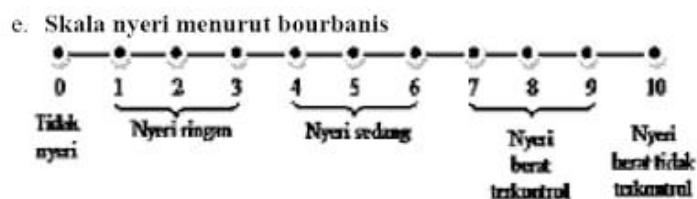
Misalnya nyeri punggung, nyeri pada pinggul, sakit kepala, maupun nyeri yang terlokalisasi pada area tertentu.

2.3.3 Skala Nyeri

Respons fisiologis tubuh dapat dijadikan dasar penilaian objektif terhadap nyeri. Menurut Manueke (2023), pengukuran intensitas nyeri dilakukan menggunakan skala, yaitu:

2.3.3.1 Skala Deskripsi

Penilaian intensitas nyeri dilakukan dengan meminta pasien memberi skor 0–10 sesuai dengan rasa nyeri yang dialami. Skala numerik verbal sangat berguna, terutama pada pasien pascaoperasi, karena tidak memerlukan koordinasi visual maupun motorik yang rumit. Alternatif lain adalah skala verbal yang menggunakan deskripsi kata, seperti tanpa nyeri, nyeri sedang, atau nyeri berat. Perubahan nyeri dapat dinilai mulai dari tidak ada penurunan hingga nyeri hilang sepenuhnya.

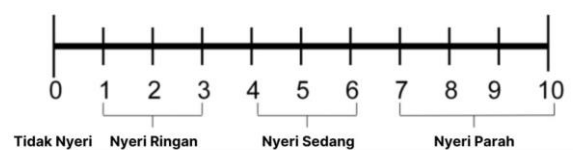


Gambar 2.1 Skala Nyeri Deskripsi
Sumber : Manauke, (2023)

2.3.3.2 Skala Numerik

Skala ini dinilai sebagai metode paling efektif dalam mengukur intensitas nyeri, baik sebelum maupun sesudah dilakukan

intervensi terapeutik. Kelebihannya terletak pada kesederhanaan, kemudahan dipahami, serta kepekaannya terhadap perbedaan dosis, jenis kelamin, maupun faktor etnis. Dibandingkan dengan Visual Analogue Scale (VAS), skala ini lebih tepat digunakan terutama untuk menilai nyeri akut. Meski demikian, kelemahannya adalah pilihan kata yang terbatas untuk mendeskripsikan sensasi nyeri, sehingga detail tingkat nyeri tidak dapat tergambarkan secara menyeluruh. Selain itu, terdapat asumsi bahwa setiap kata memiliki jarak yang sama dalam merepresentasikan efek analgesik. Penilaian nyeri yang dapat digunakan pada pasien meliputi:



Gambar 2.2 Skala Nyeri Numerik

Sumber : Manauke, (2023)

- 1) 0 = Tidak ada rasa sakit
- 2) 1 = Nyeri hampir tidak terasa (sangat ringan) ditandai dengan sensasi yang sangat minimal, mirip dengan rasa ketika digigit nyamuk. Pada tahap ini, pasien umumnya jarang menyadari atau memikirkan adanya rasa nyeri
- 3) 2 = (tidak menyenangkan) = Nyeri ringan digambarkan sebagai rasa tidak nyaman, menyerupai sensasi cubitan lembut pada permukaan kulit.

- 4) 3 = (bisa ditoleransi) = Nyeri dengan intensitas kuat dapat dirasakan seperti terkena benturan keras pada hidung hingga menimbulkan perdarahan, atau seperti sensasi saat menerima suntikan dari tenaga medis
- 5) 4 = (menyedihkan) = Kuat, nyeri yang dalam ditandai rasa menusuk yang mendalam, mirip dengan rasa sakit saat mengalami sakit gigi atau tersengat lebah
- 6) 5 = (sangat menyedihkan) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk, mirip dengan rasa sakit saat pergelangan kaki terkilir
- 7) 6 = (intens) = Nyeri terasa sangat kuat dan mendalam, dengan sensasi menusuk yang begitu hebat hingga memengaruhi konsentrasi pasien, membuat perhatian terpecah dan komunikasi menjadi terhambat
- 8) 7 = (sangat intens) = Serupa dengan tingkat 6, namun pada tahap ini rasa nyeri sepenuhnya mendominasi sehingga pasien kesulitan berkomunikasi dengan jelas dan tidak mampu melakukan perawatan diri secara mandiri
- 9) 8 = (sangat menyiksa) = Rasa nyeri terasa begitu hebat hingga pasien tidak sanggup menahannya, bahkan mendesak agar segera diberikan tindakan untuk menghilangkan nyeri tanpa memikirkan efek samping maupun risikonya
- 10) 9 = (nyeri tak terbayangkan) = Rasa sakit muncul dengan intensitas sangat tinggi hingga menyebabkan kehilangan kesadaran. Hampir tidak ada orang yang pernah mengalami

tingkat nyeri ini, kecuali pada kondisi ekstrem seperti kecelakaan berat, kerusakan anggota tubuh, atau trauma hebat yang membuat penderita pingsan akibat rasa sakit yang amat sangat

2.3.3.3 Skala Wajah (*Wong-Baker Faces Pain Rating Scale*)

Penggunaan skala Wong-Baker terbukti mudah untuk menilai nyeri, tetapi memerlukan pengamatan yang cermat terhadap ekspresi wajah pasien agar akurat. Hal ini dikarenakan penilaian dengan skala ini dilakukan hanya melalui pengamatan langsung ekspresi wajah saat bertatap muka, tanpa menanyakan keluhan secara verbal. Skala Wong-Baker, yang berbasis ekspresi wajah, dapat dijelaskan sebagai berikut::



Gambar 2.3 Skala Nyeri Wajah
Sumber : Manauke, (2023)

1. Ekspresi wajah 1 : tidak merasakan nyeri sama sekali
2. Ekspresi wajah 2 : nyeri hanya sedikit
3. Ekspresi wajah 3 : sedikit lebih nyeri
4. Ekspresi wajah 4 : jauh lebih nyeri
5. Ekspresi wajah 5 : jauh lebih nyeri sangat
6. Ekspresi wajah 6 : sangat nyeri luar biasa sehingga penderita menangis
- 7.

2.4 Konsep Kunyit Kuning

2.4.1 Definisi Kunyit Kuning

Kunyit kuning adalah sejenis tumbuhan yang dijadikan bahan rempah yang memberikan warna kuning cerah. Di India, secara tradisional kunyit telah digunakan sebagai perlawanan penyakit yang berhubungan dengan empedu maupun “*hepato-biliary disorders*”, batuk, diabetes, dan penyakit hepatitis, reumatik dan sinusitis (Shan & Iskandar, 2018).



Gambar 2.4 Kunyit Kuning
Sumber : Jati & Sartika, (2021)

2.4.2 Kandungan Kunyit Kuning

Berdasarkan berbagai penelitian, kunyit mengandung sejumlah senyawa aktif yang diduga memberikan manfaat bagi kesehatan. Senyawa aktif utama dalam kunyit adalah kurkuminoid, yang juga memberikan warna khas pada rimpang kunyit. Kurkuminoid terdiri dari tiga komponen, yaitu kurkumin, demetoksikurkumin, dan bidesmetoksikurkumin. Selain itu, kunyit juga mengandung senyawa lain berupa minyak atsiri yang mudah menguap, seperti tumeron, atlanton, dan zingiberon (Fahryl & Carolia, 2019).

2.4.3 Manfaat Kunyit Kuning

Kunyit merupakan tanaman obat tradisional yang dikenal memiliki efek antibakteri, antitumor, antikanker, antioksidan, antiseptik, dan antiinflamasi. Oleh karena itu, tanaman ini sering digunakan sebagai terapi herbal untuk berbagai penyakit. Selain khasiat tersebut, kunyit juga diketahui mampu menurunkan kadar lemak dan kolesterol dalam darah, serta kandungan antiinflamasinya dapat membantu mengurangi peradangan dan pembengkakan (Fahryl & Carolia, 2019).

2.5 Konsep Kunyit Putih

2.5.1 Definisi kunyit putih

Kunyit putih termasuk agen non-farmakologis yang memiliki sifat protektif terhadap organ tubuh. Penggunaan obat tradisional sering menjadi alternatif pengobatan karena memiliki efek samping yang minimal dan biaya yang relatif terjangkau. (Ongko, Chiuman, & Ginting).

Kunyit putih merupakan salah satu tumbuhan berkhasiat yang dapat diolah menjadi obat herbal. Senyawa kimia yang terkandung di dalamnya memiliki berbagai manfaat, antara lain sebagai antioksidan, antifungal, antiameba, larvasida, antimikroba, antiplasmodial, antialergi, serta analgesik (Putri, 2014).



Gambar 2.5 Kunyit Putih
Sumber :Viva, (2024)

2.5.2 Kandungan kunyit putih

Kunyit putih mengandung senyawa bioaktif utama, yaitu kurkumin. Kurkumin memiliki kadar antioksidan yang tinggi sehingga mampu menghambat proses inisiasi oksidasi styrene. Hal ini menunjukkan bahwa sifat antiinflamasi kurkumin dapat menekan pembentukan mediator inflamasi seperti cyclooxygenase-2 (COX-2) dan interleukin. Dengan penghambatan mediator tersebut, terjadinya peradangan dapat diminimalkan (Putri, 2014)

2.5.3 Manfaat kunyit putih

Menurut penelitian Trujilo (2013) Manfaat dari kandungan kunyit putih dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kandungan Kunyit Putih

Senyawa Kimia	Aktivitas
Curcumenol, dihidrocurdione	Analgesik dan antinosiseftif
Curcumin, dihidrocurdione, tetrahidrodemothixcurcumin	Antialergi
Alpha-Curcumin, Beta-Tumeron, Zurumbon, diperuloylmetan	Efek sitotoksik
Curcumin, demothixcurcumin, bisdemothxycurcumin	Anti kanker
Furanodien, germakron, curdion, neocuedion, curcumenol, isocurcumenol, aerugidiol, zedoarondiol, curcumenon, curcumin	Proteksi Hepar
Cursozon, dehidrocurdion	Anti Inflamasi

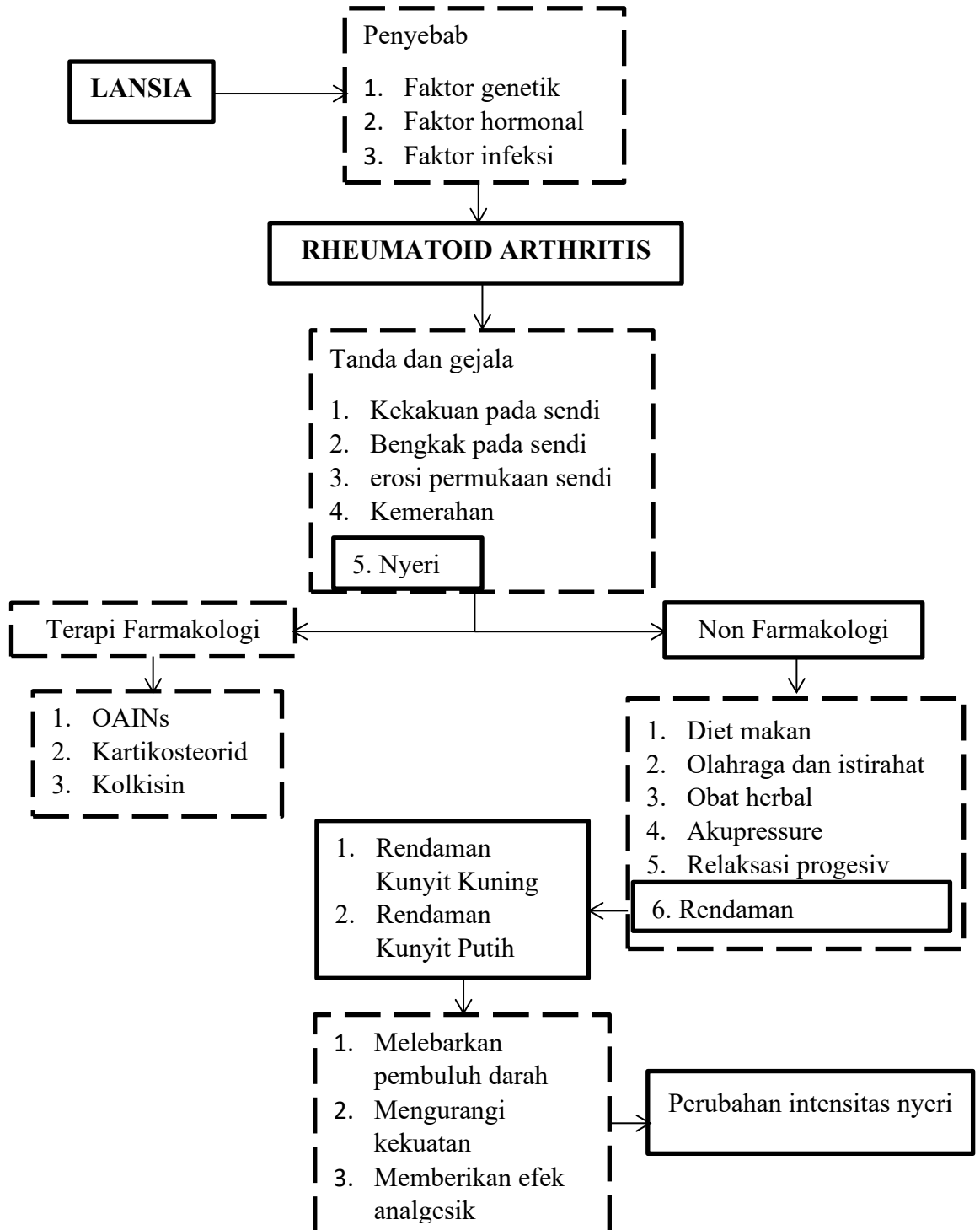
Sumber: Trujilo, (2013)

2.5.4 Klasifikasi kunyit putih

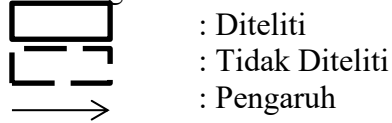
Menurut Putri (2014), kunyit putih dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

Divisi	:Spermatphyta
Sub Devisi	: Angiospermae
Kelas	: Manocotyledonae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: Curcuma
Spesies	: Curcuma Zedoria

2.5.5 Kerangka Teori



Keterangan:



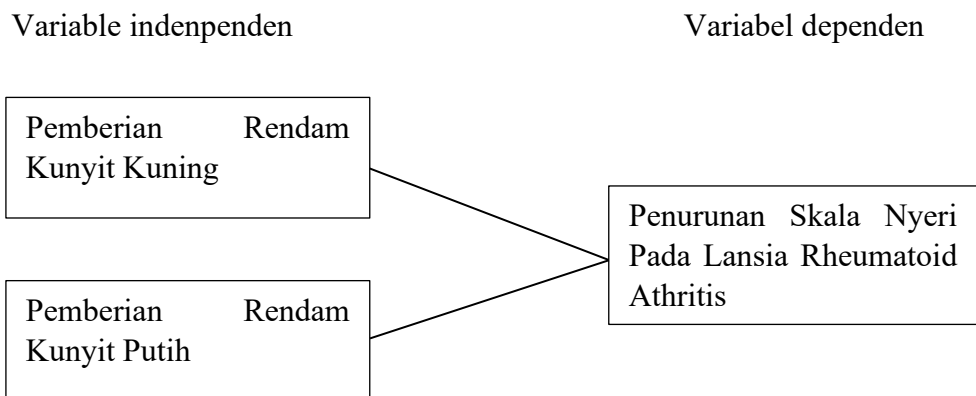
Gambar 2.7 Kerangka Teori

Sumber: Kerangka Teori: Sholihah, (2014) ; Perry & Potter, (2005)

2.5.6 Kerangka Konsep

Kerangka konsep berasal dari pengembangan kerangka teori dalam tinjauan pustaka, berfungsi untuk memperlihatkan hubungan antarvariabel, serta dirumuskan oleh peneliti sebagai landasan penelitian setelah menelaah teori-teori yang relevan (Anggreni, 2022).

Kerangka konsep dalam penelitian ini digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.8 Kerangka Konsep Penelitian

2.5.7 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Ho₁ : Tidak ada pengaruh pemberian rendam kunyit kuning terhadap penurunan skala nyeri pada Rheumatoid Arthritis Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu.

Ha₁ : Ada pengaruh pemberian rendam kunyit kuning terhadap penurunan skala nyeri pada Rheumatoid Arthritis Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu..

Ho₂ : Tidak ada pengaruh pemberian rendam kunyit putih terhadap penurunan skala nyeri pada Rheumatoid Arthritis Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu..

Ha₂ : Ada pengaruh pemberian rendam kunyit putih terhadap penurunan skala nyeri pada Rheumatoid Arthritis Wilayah Kerja Puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu..