

INTENSITAS NYERI PADA ARTHRITIS: TINJAUAN SISTEMIK LITERATUR

Pain Intensity in Arthritis: A Systematic Literature Review

Putri Sinthya Nirwana¹, Yuliza birman^{*2}, Yuri Haiga³

^{1,2,3}Universitas Baiturrahmah, Indonesia

^{*}Email: yulizabirman@fk.unbrah.ac.id

Abstract

Arthritis is an inflammation of the joints characterized by pain as the main symptom. The most common types are osteoarthritis (OA), rheumatoid arthritis (RA), and gout arthritis (GA). One way to assess the intensity of pain is by using the Visual Analogue Scale (VAS). This study is a systematic literature review aimed at reviewing the differences in pain intensity among types of arthritis based on previous studies. The results show that pain intensity in RA is classified as mild to moderate (VAS ± 3.4), OA is moderate to severe (VAS 4–6), and GA is severe during the acute phase (VAS 7–9). Factors such as age, gender, and psychological conditions also influence pain perception. Understanding this is essential to support appropriate management and improve the quality of life for patients.

Keywords: Pain Intensity, Arthritis, Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, Gout Arthritis

Abstrak

Arthritis merupakan peradangan pada sendi yang ditandai dengan nyeri sebagai gejala utama. Jenis paling umum yaitu osteoarthritis (OA), rheumatoid arthritis (RA), dan gout arthritis (GA). Salah satu cara menilai intensitas nyeri dengan menggunakan skala Visual Analogue Scale (VAS). Kajian ini merupakan a systematic literature review yang bertujuan meninjau perbedaan intensitas nyeri antar jenis arthritis berdasarkan studi sebelumnya. Hasil menunjukkan bahwa intensitas nyeri pada RA tergolong ringan–sedang (VAS $\pm 3,4$), OA sedang–berat (VAS 4–6), dan GA berat saat fase akut (VAS 7–9). Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, dan kondisi psikologis turut memengaruhi persepsi nyeri. Pemahaman ini penting untuk menunjang penatalaksanaan yang tepat dan meningkatkan kualitas hidup pasien.

Kata Kunci: Intensitas Nyeri, Arthritis, Osteoarthritis, Rheumatoid arthritis, Gout Arthritis

PENDAHULUAN

Arthritis merupakan istilah kombinasi yang berasal dari bahasa Yunani dan Latin, dimana kata “arthron” berarti sendi dan “itis” menunjukkan adanya peradangan. Istilah ini secara umum menggambarkan kondisi peradangan pada sendi. Namun demikian, Arthritis tidak mengacu pada satu jenis penyakit saja, melainkan mencakup berbagai kondisi medis yang melibatkan peradangan sendi dan tergolong dalam kelompok gangguan musculoskeletal.¹ Jenis Arthritis yang sering ditemukan adalah OsteoArthritis (OA), disusul oleh Reumatoid Arthritis (RA), Gout Arthritis (GA), Arthritis infeksius (IA), SpondyloArthritis (SA), serta berbagai penyakit autoimun lainnya yang berkaitan. Terdapat pula jenis Arthritis yang belum dapat diklasifikasikan secara spesifik ke dalam kategori klinis tertentu, yang dikenal sebagai *undifferentiated Arthritis*.²

Menurut data *World Health Organization* 2023-2024 terdapat lebih dari 1,3 miliar orang di dunia hidup dengan gangguan musculoskeletal, termasuk *Arthritis*.² Berdasarkan data dari *Global Burden of Disease* 2021 terdapat sebanyak 606 juta lebih orang secara global menderita *OsteoArthritis*, penderita gout mencapai 56 juta orang dan *Reumatoid Arthritis* sebanyak 17,9 juta orang lainnya. Sedangkan data di Indonesia yang tercatat ialah 14,8 juta orang menderita *Osteoarthritis*, *Gout Arthritis* sebanyak 1,7 juta orang, dan *Reumatoid Arthritis* 7 ribu orang.³

Nyeri merupakan suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan, muncul akibat adanya kerusakan jaringan, baik yang nyata maupun yang berpotensi terjadi, atau digambarkan sebagai suatu kerusakan. Pengalaman ini bersifat multidimensional, mencakup berbagai aspek seperti intensitas nyeri (ringan, sedang hingga berat), kualitas (tumpul, tajam, atau seperti terbakar), durasi (sementara, hilang timbul, atau menetap), serta pola penyebarannya (terlokalisasi atau menyebar). Nyeri sering kali memicu refleksi penghindaran dan memengaruhi system saraf otonom.⁴ Menurut Hirarki Maslow, kenyamanan adalah kebutuhan dasar manusia, dan ketidaknyamanan yang disebabkan oleh nyeri harus diatasi. Orang yang merasa sakit atau nyeri akan berpengaruh pada aktivitas sehari-hari, istirahat, dan kualitas tidur seseorang.⁵

TINJAUAN PUSTAKA

A. ARTHRITIS

Definisi

Arthritis berasal dari istilah Yunani yang berarti "penyakit pada sendi." *Arthritis* didefinisikan sebagai peradangan sendi yang bersifat akut maupun kronis, sering disertai dengan nyeri dan kerusakan struktural sendi. *Arthritis* berbeda dengan *artralgia*. Penyakit *arthritis* sendiri sudah ada sejak zaman dahulu, bahkan telah ditemukan pada manusia Neanderthal dan masyarakat Mesir Kuno. Namun, istilah "*osteoarthritis*" baru pertama kali digunakan oleh Dr. John K. Spencer pada tahun 1886. Telah diidentifikasi lebih dari 100 jenis *arthritis*, dan yang paling banyak ditemukan adalah *osteoarthritis*, yang tergolong sebagai *arthritis* non-inflamasi. Sementara itu, *arthritis* inflamasi dapat muncul dalam berbagai kondisi, dengan penyebab peradangan yang beragam, seperti reaksi autoimun (*arthritis reumatoid*, *arthritis psoriatik*, dan *ankilosing spondylitis*), penumpukan kristal (gout, pseudogout)⁶

Osteoarthritis merupakan suatu penyakit degeneratif yang ditandai dengan kekakuan serta peradangan pada sendi, akibat kerusakan pada tulang rawan sendi. Kondisi ini dapat menimbulkan nyeri pada berbagai sendi, seperti tangan, leher, punggung, pinggang, dan terutama pada lutut. Gejala yang umum muncul pada osteoarthritis meliputi kerusakan progresif dan penipisan tulang rawan sendi, disertai dengan rasa nyeri dan kekakuan.⁷ Meskipun osteoarthritis dikenal sebagai penyakit degeneratif, beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa peradangan juga memiliki peran dalam proses penyakit ini.⁸

Rheumatoid Arthritis adalah suatu kondisi peradangan pada sendi yang disebabkan oleh reaksi autoimun, di mana sistem imun tubuh menyerang jaringan sendi sendiri. Kondisi ini secara umum menyebabkan rasa nyeri pada sendi-sendi seperti lutut, tangan, dan jari-jari.⁹ Gangguan autoimun terjadi saat sistem kekebalan, yang seharusnya melindungi tubuh dari mikroorganisme seperti virus,

bakteri, dan jamur, melakukan kesalahan dengan menyerang sel-sel tubuh yang sehat.¹⁰

Gout arthritis merupakan jenis peradangan sendi yang ditandai dengan gejala seperti nyeri, rasa panas, pembengkakan, dan kekakuan pada sendi. Penyakit ini tergolong gangguan metabolik akibat ketidakseimbangan kadar asam urat, baik karena tubuh memproduksinya secara berlebihan, gangguan pembuangan melalui ginjal, maupun konsumsi makanan tinggi purin.¹¹ Secara klinis, gout ditandai sebagai radang sendi yang berkaitan dengan gangguan metabolisme, muncul secara tiba-tiba, sering menyerang sendi pada tangan atau kaki, dan biasanya terjadi di malam hari.¹²

Klasifikasi

I. OsteoArthritis (OA)

Berdasarkan penyebabnya, OA dibagi menjadi 2, yakni OA primer dan OA sekunder. OA primer atau idiopatik merupakan jenis *osteoarthritis* yang tidak diketahui penyebab pastinya. Kondisi ini tidak berkaitan dengan penyakit sistemik maupun gangguan lokal pada sendi. Sedangkan OA sekunder terjadi akibat adanya gangguan sebelumnya pada sendi seperti gangguan metabolik, kelainan anatomi atau struktur sendi, cedera, serta proses peradangan.¹³

Metabolik	Kelainan Anatomi/ Struktur Sendi	Trauma	Inflamasi
- Arthritis kristal (<i>Gout, calcium pyrophosphate dihydrate arthropaty/ pseudogout</i>) - Akromegali - Okronosis (alkaptonuria) - Hemokromatosis - Penyakit Wilson	<i>Slipped femoral epiphysis</i> <i>Epiphyseal dysplasias</i> - Penyakit Blount's - Penyakit Legg-Perthe - Dislokasi koksa kongenital - Panjang tungkai tidak sama - Deformitas valgus/varus - Sindroma hipermobiliti	- Trauma sendi mayor - Fraktur pada sendi atau osteonekrosis - Bedah tulang (contoh: menisektomi) - Jejas kronik (artropati okupasional/terkait pekerjaan), beban mekanik kronik (obesitas)	- Semua artropati inflamasi - Arthritis septik

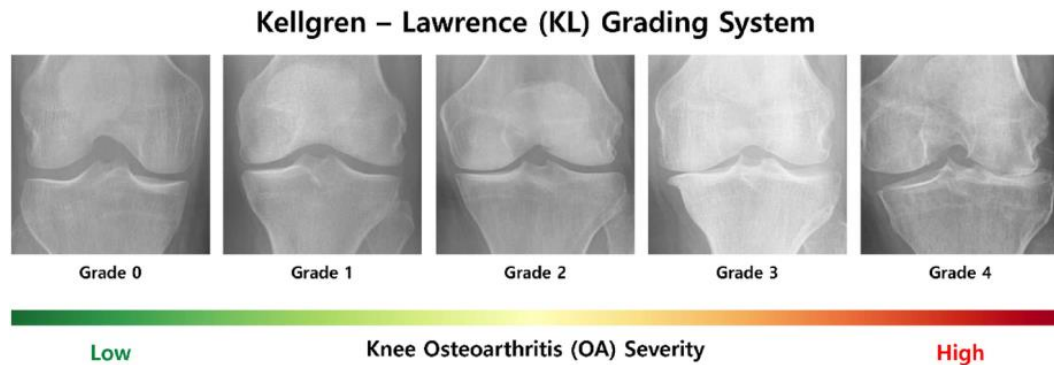
Gambar 1. Penyebab OA Sekunder¹³

Menurut pedoman yang dikeluarkan oleh Perhimpunan Reumatologi Indonesia tahun 2014 tentang Diagnosis dan Penatalaksanaan OA, kondisi OA dibedakan berdasarkan letak sendi yang mengalami gangguan. Sendi yang terlibat meliputi tangan, lutut, kaki, koksa atau panggul, vertebra, dan generalisata.¹³

OA Tangan	- Nodus Heberden dan Bouchard (nodal) - Arthritis erosif interfalang - Karpal-metakarpal I	OA Vertebra	- sendi apofiseal - sendi intervertebral - spondilosis (osteofit) - ligamentum (hiperostosis, penyakit <i>Forestier</i>, <i>diffuse idiopathic skeletal hyperostosis=DISH</i>)
OA Lutut	- Bony enlargement - Genu valgus - Genu varus	OA di tempat lainnya	- glenohumeral - akromioklavikular - tibiotalar - sakroiliaka - temporomandibular
OA Kaki	- haluks valgus - haluks rigidus - jari kontraktur (<i>hammer/cock-up toes</i>) - talonavikulare	OA generalisata/ sistemik	Meliputi 3 atau lebih daerah yang tersebut di atas
OA Koksa (Panggul)	- eksentrik (superior) - konsentrik (aksial, medial) - difus (koksa senilis)		

Gambar 2. Klasifikasi OA berdasarkan Lokal.¹³

Berdasarkan gambaran radiologi secara umum menggunakan klasifikasi *Kellgren-Lawrence* yang digunakan dalam penelitian epidemiologi OA dan sebagai acuan dalam atlas radiografi OA. Berdasarkan data yang disajikan dalam karya aslinya, klasifikasi *Kellgren-Lawrence* diterapkan khusus pada kasus OA lutut.¹⁴



Gambar 3 Klasifikasi OA menurut *Kellgren – Lawrence*.¹⁵

Grade 0: Normal, tidak terdapat gambaran OA

Grade 1: Kemungkinan adanya osteofit, ragu penyempitan celah sendi

Grade 2: Osteofit yang pasti, kemungkinan penyempitan celah sendi

Grade 3: Osteofit sedang, penyempitan celah sendi, sedikit sklerosis

Grade 4: Osteofit besar, penyempitan celah sendi parah, sklerosis yang parah

II. *Arthritis Reumatoid (RA)*

Menurut *American College of Rheumatology* klasifikasi *Arthritis rheumatoid* dibagi dalam empat tipe, yaitu klasik, defisit, tipe *probable*, dan *possible*. Klasifikasi tipe tersebut didasarkan pada kriteria diagnosis yakni manifestasi klinis yang muncul pada penderita RA.¹⁶

Tabel 1. Klasifikasi *Arthritis Reumatoid* berdasarkan kriteria diagnosis.¹⁶

No.	Tipe	Kriteria
1	Arthritis Reumatoid Klasik	Terdapat 7 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus (dalam waktu 6 minggu)
2	Arthritis Reumatoid Defisit	Terdapat 5 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus dalam waktu 6 minggu)
3	Arthritis Reumatoid Probable	Terdapat 3 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus (dalam waktu 6 minggu)
4	Arthritis Reumatoid Possible	Terdapat 2 kriteria tanda dan gejala sendi yang harus berlangsung terus menerus (dalam waktu 3 bulan)

Berdasarkan onset kejadian *Arthritis reumatoid* dibagi menjadi dua, yaitu akut dan kronik. Sekitar 10% kasus RA adalah jenis akut yang diawali dengan *polyarthritis* yang berkembang pesat dalam hitungan hari. Pada sepertiga pasien, penyakit ini dimulai dari *monoarthritis* sebelum *polyarthritis*. Kekakuan sendi biasanya paling terasa di pagi hari, berlangsung kurang lebih satu jam, dan menyerang sendi-sendi secara simetris. Sedangkan RA kronis terjadi penebalan

membran synovial membentuk jaringan granular atau *pannus* yang menghambat aliran darah, memicu nekrosis sel, serta terjadi inflamasi. *Pannus* dapat memperburuk peradangan dan membentuk jaringan parut, sehingga secara perlahan merusak sendi, menyebabkan nyeri hebat dan deformitas.^{2,17}

III. *Gout Arthritis* (GA)

Berdasarkan penyebabnya *Gout Arthritis* dibagi dalam 2 kelompok yakni *Gout Arthritis* primer terjadi akibat kelainan metabolisme yang dipicu oleh pengaruh hormonal dan faktor genetik. Kondisi ini menyebabkan tubuh memproduksi asam urat secara berlebihan atau mengalami penurunan kemampuan untuk membuang asam urat. Sedangkan *gout Arthritis* sekunder disebabkan oleh peningkatan produksi asam urat yang berasal dari asupan makanan tinggi purin, sehingga memicu terjadinya penumpukan asam urat dalam tubuh.¹⁸

Epidemiologi

Osteoarthritis, *Rheumatoid Arthritis*, *Gout Arthritis* memiliki karakteristik epidemiologis yang berbeda. OA merupakan bentuk arthritis paling sering dijumpai, memengaruhi sekitar 240 juta orang di seluruh dunia, terutama wanita, kelompok usia lanjut, serta individu dengan status sosial ekonomi rendah dan masyarakat pedesaan. OA lutut menunjukkan prevalensi tertinggi (7–35%), diikuti OA tangan (7–22%), panggul (4–10%), dan kaki/pergelangan (3,4–16,7%). Insidensinya meningkat tajam setelah usia 50 tahun, mencerminkan beban OA yang besar secara global. Sedangkan RA memiliki prevalensi global 0,24–1%, tetapi bervariasi antar wilayah. Prevalensi tertinggi tercatat di negara-negara Barat seperti Australia (hingga 2%) dan pada populasi asli Amerika seperti suku Pima (5,3%) dan Chippewa (6,8%). Sebaliknya, angka sangat rendah ditemukan di beberapa wilayah Afrika dan Asia. RA lebih sering menyerang perempuan dan dikaitkan dengan peningkatan mortalitas, terutama akibat komplikasi kardiovaskular, infeksi, dan penyakit paru (SMR 1,5–1,6). Meskipun tren penurunan insidensi tercatat di Barat sejak 1990-an, beberapa wilayah seperti Afrika menunjukkan peningkatan. Sementara itu, GA menunjukkan prevalensi global 1–4% dan insidensi 0,1–0,3%, dengan risiko lebih tinggi pada pria (rasio 3:1 hingga 10:1) dan lansia (hingga 13% pada usia >80 tahun). Kelompok etnis seperti Māori, Han Cina, dan populasi Asia lainnya memiliki prevalensi yang lebih tinggi. GA sering disertai komorbiditas, terutama hipertensi (hingga 75% pasien) dan penyakit ginjal kronis, yang memperberat perjalanan penyakit. Penatalaksanaan GA yang baik penting untuk memperbaiki prognosis dan mencegah komplikasi lebih lanjut.^{17,19,20}

Etiologi

OsteoArthritis pada lutut dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu *osteoarthritis* primer yang tidak diketahui penyebab pastinya (idiopatik), dan *osteoArthritis* sekunder yang disebabkan oleh beberapa kondisi tertentu, seperti cedera pasca trauma, pasca operasi, kongenital, gangguan metabolik (rickets, hemokromatosis, kondrokalsinosis, okronosis), gangguan endokrin (akromegali, hiperparatiroid, hiperurisemia, osteokrosis aseptik).²¹ Penyebab pasti dari RA hingga kini belum sepenuhnya diketahui. RA terjadi akibat sistem imun tubuh yang keliru dalam menjalankan fungsinya. Alih-alih menyerang kuman dan virus berbahaya, sistem imun penderita RA justru menyerang jaringan sendi dengan memproduksi antibodi terhadap lapisan sendi. Hal ini mengakibatkan terjadinya peradangan yang disertai nyeri pada sendi.²² Sebagian besar kasus tergolong primer, dan

penyebab pastinya belum diketahui secara jelas (idiopatik). Kendati demikian, diduga kuat terdapat keterlibatan faktor genetik dan hormonal yang menyebabkan gangguan metabolisme, sehingga terjadi peningkatan kadar asam urat di dalam tubuh atau hambatan dalam proses pengeluarannya. Faktor sekunder mencakup kondisi yang menyebabkan peningkatan produksi asam urat, gangguan dalam pengeluaran asam urat melalui ginjal, atau gabungan keduanya. Gout arthritis lebih sering terjadi pada laki-laki, sedangkan pada perempuan kasusnya relatif lebih sedikit dan umumnya baru muncul setelah masa menopause. Hal ini berkaitan dengan kadar hormon androgen yang lebih tinggi pada laki-laki, terutama pada usia 40 hingga 50 tahun.^{23,24}

Faktor Resiko

Faktor resiko arthritis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 2. Faktor Resiko Jenis Arthritis²⁵⁻²⁷

Arthritis Reumatoid			
OsteoArthritis	Faktor lingkungan	Faktor individu	Gout Arthritis
Usia, obesitas, merokok, kelamin	genetik, kebiasaan jenis Merokok, zat udara, agen infeksius, gaya hidup, mikrobiota, pola makan, status sosial ekonomi	Alergi, pernafasan, imunologis, genetik, epigenetik, neurologi, psikiatri, neuroendokrin, hormone, reproduksi	Genetik/riwayat keluarga, hiperurisemia, pola makan tinggi purin, gaya hidup (kurang olahraga, hidrasi buruk, lingkungan

Patofisiologi

Osteoarthritis adalah gangguan sendi degeneratif yang ditandai oleh kerusakan bertahap pada tulang rawan artikular, pembentukan tulang baru abnormal (osteofit), penebalan tulang di bawah tulang rawan (subkondral), serta adanya peradangan pada membran sinovial. Proses patofisiologinya dimulai dengan kerusakan matriks tulang rawan oleh enzim-enzim pemecah protein seperti MMP (metaloproteinase matriks), termasuk *kolagenase-1* dan *kolagenase-3* (MMP-13), serta *aggrecanase* yang memecah proteoglikan. Pecahan dari jaringan yang rusak ini kemudian masuk ke cairan sendi dan memicu reaksi inflamasi, di mana sel-sel sinovial menghasilkan sitokin proinflamasi seperti IL-1 β dan TNF- α . Sitokin ini berperan dalam memperparah kerusakan dengan cara meningkatkan produksi enzim perusak, menghambat pembentukan komponen matriks baru, dan mengganggu kerja molekul penghambat alami. Meskipun tubuh memiliki sistem pengatur alami seperti IL-1Ra dan reseptor sitokin yang larut, ketidakseimbangan antara proses penghancuran dan perbaikan jaringan menyebabkan kerusakan sendi yang terus berkembang pada *osteoarthritis*.^{28,29}

Gejala Klinis

Gejala klinis arthritis dapat terlihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Gejala Klinis Osteoarthritis, Arthritis Reumatoid dan Gout Arthritis.³⁰⁻

32

OsteoArthritis	Arthritis Reumatoid	Gout Arthritis
Nyeri sendi yang memburuk dengan aktivitas, Keterbatasan gerak, Krepitasi, Deformitas sendi, Kelemahan otot, Gangguan aktivitas harian	Nyeri dan kaku sendi, Pembengkakan sendi, Kelelahan, Demam, Penurunan berat badan, Simetris, awalnya di sendi kecil	Nyeri tajam mendadak, Pembengkakan dan kemerahan, Sendi panas dan nyeri saat disentuh, Umumnya di ibu jari kaki, pergelangan kaki, lutut, Dapat menyebabkan batu ginjal

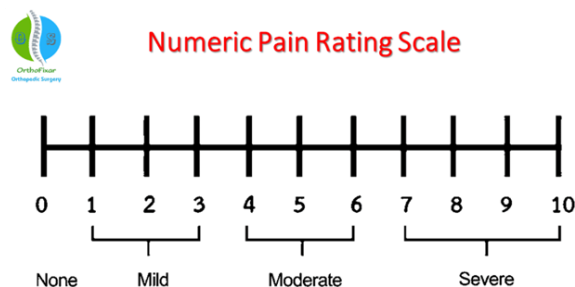
B. INTENSITAS NYERI

Pengukuran Intensitas nyeri

Nyeri merupakan pengalaman yang sangat subjektif dan dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, sehingga penilaian intensitas nyeri secara objektif menjadi tantangan tersendiri. Dalam Penelitian yang dilakukan oleh Naufal 2021 terdapat beberapa metode untuk menilai tingkat nyeri, baik pada pasien yang sadar dan mampu melaporkan nyeri secara langsung, maupun pada pasien yang mengalami kesulitan dalam mengungkapkan rasa nyeri atau dengan kondisi penurunan kesadaran.³⁴

1) Numeric Pain Rating Scale (NRS)

Merupakan instrumen untuk menilai intensitas nyeri berdasarkan penilaian subjektif pasien, yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam penatalaksanaan nyeri. Penggunaan alat ini memerlukan kemampuan kognitif dan komunikasi pasien untuk menggambarkan rasa nyeri yang dirasakan.^{15,35}

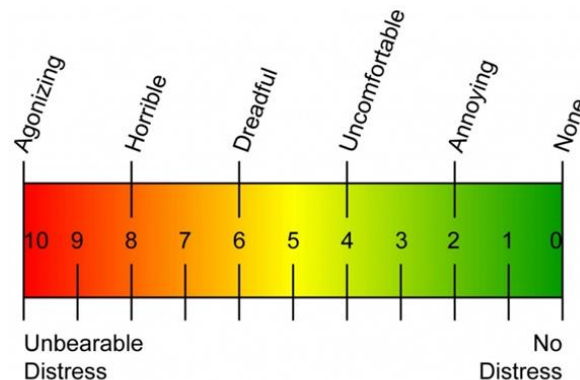


Gambar 5. Numeric Rating Scale.¹⁵

2) Visual Analogue Scale (VAS)

Skala ini merupakan alat ukur subjektif yang digunakan untuk menilai intensitas nyeri secara visual dan dikenal sebagai Visual Analogue Scale (VAS). Skala ini terdiri atas garis horizontal sepanjang 10 cm, di mana pasien diminta untuk memberikan tanda pada titik yang merepresentasikan derajat nyeri yang dirasakan. Metode ini dianggap valid dan reliabel dalam mendeteksi perubahan intensitas nyeri, mudah dipahami oleh pasien, praktis dalam penggunaannya, serta aplikatif dalam berbagai situasi klinis. Namun demikian, instrumen ini memiliki

keterbatasan, yakni tidak direkomendasikan untuk digunakan pada anak usia di bawah 8 tahun dan sulit diterapkan pada pasien dengan nyeri akut yang sangat berat.^{15,35}



Gambar 6. Visual Analogue Scale.¹⁵

3) Verbal Rating Scale (VRS)

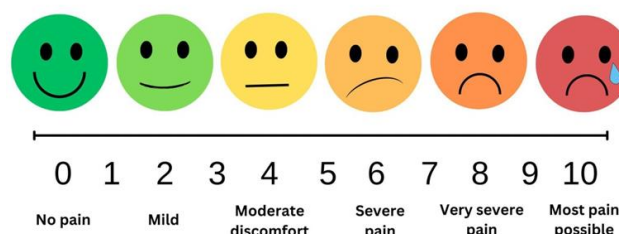
Skala ini digunakan untuk menilai intensitas nyeri secara verbal dan dikenal sebagai Verbal Rating Scale (VRS). Pada skala ini, pasien diminta untuk mengungkapkan tingkat nyeri yang dirasakan melalui deskripsi verbal, seperti “tidak nyeri”, “nyeri ringan”, “nyeri sedang”, “nyeri berat”, hingga “nyeri sangat berat”. Alternatif lainnya, pasien dapat diminta memilih angka dari 0 (tidak nyeri) hingga 10 (nyeri sangat berat), yang mencerminkan persepsi subjektif terhadap nyeri yang dialaminya. Skala ini memudahkan komunikasi antara pasien dan tenaga medis dalam menilai derajat nyeri secara kualitatif maupun kuantitatif.^{34,35}



Gambar 7. Verbal Rating Scale³⁶

4) Faces Pain Rating Scale

Skala ini memiliki kemiripan dengan Visual Analogue Scale (VAS), namun Faces Pain Rating Scale umumnya digunakan pada populasi pediatrik. Skala ini menampilkan serangkaian gambar wajah dengan ekspresi yang merepresentasikan berbagai tingkat nyeri, mulai dari tidak nyeri hingga nyeri sangat berat.³⁵



Gambar 8. Faces Pain Rating Scale³⁵

Faktor yang Memengaruhi Nyeri

Nyeri dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti:

1) Usia

Perbedaan bentuk respons dan ekspresi nyeri antara anak-anak dan individu dewasa dipengaruhi oleh perbedaan tingkat perkembangan kognitif dan verbal masing-masing kelompok usia. Pada kelompok anak, kemampuan untuk memahami dan mengomunikasikan nyeri secara verbal masih terbatas, sehingga penilaian nyeri kerap kali harus dilakukan melalui pengamatan perilaku. Sebaliknya, individu dewasa umumnya memiliki kemampuan kognitif dan verbal yang lebih matang, memungkinkan mereka menyampaikan pengalaman nyeri secara lebih terstruktur, meskipun tidak jarang nyeri baru dilaporkan setelah mencapai fase lanjut dari proses patologis. Berdasarkan klasifikasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, kategori usia dikelompokkan menjadi beberapa tahap, yaitu: bayi baru lahir (0–28 hari), bayi (1–11 bulan), balita (1–59 bulan), anak (5–9 tahun), remaja (10–18 tahun), dewasa (19–59 tahun), dan lanjut usia (≥ 60 tahun). Pengelompokan ini digunakan dalam berbagai program pelayanan kesehatan sebagai dasar penentuan intervensi yang sesuai untuk setiap tahap perkembangan individu.^{37,38}

2) Jenis kelamin

Meskipun secara umum tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara laki-laki dan perempuan dalam menghadapi nyeri, namun tetap berpotensi memengaruhi persepsi dan ekspresi nyeri karena pengaruh faktor biopsikososial, termasuk konstruksi budaya dan norma gender, yang dapat memodifikasi cara individu menilai dan menyampaikan pengalaman nyeri.^{37,38}

3) Budaya

Setiap budaya memiliki kerangka harapan yang berbeda mengenai toleransi dan ekspresi nyeri. Oleh karena itu, pemahaman terhadap konteks budaya diperlukan untuk menginterpretasi respon nyeri pasien secara holistik dan akurat.^{37,38}

4) Lingkungan

Faktor lingkungan seperti pencahayaan, kebisingan, dan aktivitas fisik sekitar dapat memengaruhi persepsi nyeri. Dukungan sosial dan keluarga turut berperan sebagai faktor protektif dengan memodulasi sistem limbik dan respon emosional terhadap nyeri.^{37,38}

5) Ansietas dan stres

Ansietas dan stres dapat memperkuat persepsi nyeri melalui aktivasi aksis Hypothalamic-Pituitary-Adrenal, terutama saat individu tidak mampu mengendalikan stresor. Sebaliknya, persepsi kontrol diri terhadap nyeri dapat menurunkan kecemasan dan mengurangi intensitas nyeri.^{37,38}

6) Pengalaman masa lalu:

Pengalaman nyeri di masa lalu dapat memengaruhi persepsi dan sensitivitas individu terhadap nyeri. Riwayat pribadi atau pengalaman menyaksikan nyeri pada orang lain cenderung meningkatkan rasa ancaman terhadap nyeri. Keberhasilan atau kegagalan pengelolaan nyeri sebelumnya juga membentuk harapan terhadap penanganan nyeri saat ini.³⁹

C. Intensitas Nyeri pada Sendi

Nyeri sendi adalah kondisi di mana sendi mengalami ketidaknyamanan secara sensorik maupun psikologis yang menimbulkan rasa sakit hingga

keterbatasan gerak. Situasi ini sangat mengganggu, terutama jika lebih dari satu sendi yang terkena. Pengalaman subjektif yang dikenal sebagai nyeri sendi dapat berdampak pada kualitas hidup, termasuk kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Nyeri sendi muncul sebagai akibat dari berkurangnya kemampuan jaringan dan sel di dalam tubuh untuk mempertahankan homeostasis seiring dengan bertambahnya usia.^{40,33} Perbandingan intensitas nyeri pada berbagai jenis arthritis dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Perbandingan Intensitas Nyeri.^{19,41,42}

Jenis Arthritis	Rata-rata Intensitas Nyeri	Kategori Skor
Rheumatoid Arthritis	VAS $\approx$ 3,4/10 ($\pm$ 2,8)	Ringan – Sedang
Osteoarthritis	VAS $\approx$ 4-6/10	Sedang – Berat
Gout Arthritis	VAS/NRS akut $\approx$ 7-9/10	Berat (saat akut)

KESIMPULAN

Mengetahui jenis Arthritis dan tingkat intensitas nyeri sangat penting untuk menentukan penanganan medis yang tepat. Setiap jenis Arthritis mungkin memiliki Intensitas nyeri yang berbeda, sehingga pemahaman ini membantu tenaga kesehatan dalam menetapkan diagnosis, terapi, dan edukasi pasien secara lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Susanti F, Nur E, Sari I. (2019). Gambaran Pengetahuan Lansia Tentang Rheumatoid Arthritis Yang Menjalani Perawatan Di PPSLU Mappakasunggu Kota Parepare. *J Kesehat Lentera Acitya*, 6 (1): 401-406.
- [2] Roy HS, Cheng C, Zhu Q, Yue L, Yang S. (2019). Comparison Between Major Types of Arthritis Based on Diagnostic Ultrasonography. *Open Med Imaging J*, 11 (1): 1-7.
- [3] Institute for Health Metrics and Evaluation. (2021). GBD Result Tool. Institute for Health Metrics and Evaluation. Published 2021.
- [4] Setyono A, Rohana N. (2011). Penerapan Terapi Musik Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga. *J Ners Widiya Husada*, 53 (9): 167-169.
- [5] Vitri VR. (2022). Hubungan Intensitas Nyeri dengan Strategi Manajemen Nyeri pada Pasien Fraktur Post Operasi ORIF di RSUD Setia Budi. *J Vocat Heal Sci*, 1 (1): 24-33.
- [6] Shayan S, Jinpu L, Shirin A, Mark A. T. Arthritis. (2023). National Library of Medicine.
- [7] Astri Wahyuni, Imran Safei, Prema Hapsari Hidayati, Sultan Buraena, Shulhana Mokhtar. (2024). Karakteristik Osteoarthritis Genu pada Lansia yang Mendapatkan Rehabilitasi Medik di RSUD Hajjah Andi Depu. *Fakumi Med J J Mhs Kedokt*, 4 (1): 62-72.
- [8] Di Nicola V. (2020). Degenerative osteoarthritis a reversible chronic disease. *Regen Ther*, 15: 149-160.

- [9] Tedampa R, Mulyadi N, Bataha Y. (2016). Hubungan Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Artritis Reumatoid Di Puskesmas Kampung Baru Kecamatan Luwuk Kabupaten Banggai. *J Keperawatan Unsrat*, 4 (2): 111580.
- [10] Keren DF. (2013). Autoimmune Disease. *Immunoassay Handb Theory Appl Ligand Bind ELISA Relat Tech*. 869-890.
- [11] Songgigilan AM., Rumengan I, Kundre R. (2019). Hubungan Pola Makan Dan Tingkat Pengetahuan Dengan Kadar Asam Urat Dalam Darah Pada Penderita Gout Artritis Di Puskesmas Ranotana Weru. *J Keperawatan*, 7 (1): 1-8.
- [12] Marlinda R, Putri D. (2019). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pasien Arthritis Gout. *J Kesehatan Saintika Meditory*, 2 (1): 62-70.
- [13] Pratama AD. (2019). Intervensi Fisioterapi Pada Kasus Osteoarthritis Genu Di RSPAD Gatot Soebroto. *J Sos Hum Terap*, 1 (2): 21-34.
- [14] Kohn MD, Sassoon AA, Fernando ND. (2016). Classifications in Brief: Kellgren-Lawrence Classification of Osteoarthritis. *Clin Orthop Relat Res*, 474 (8): 1886-1893.
- [15] Siddik M, Haryadi RD. (2020). The risk factors effect of knee osteoarthritis towards postural lateral sway. *Indian J Forensic Med Toxicol*, 14 (2): 1787-1792.
- [16] Fitriana D, Janah EN, Fatimah S. (2023). Asuhan Keperawatan Keluarga TN. ST Dengan Gangguan Sistem Muskuluskeletal: Rheumatoid Arthritis Pada TN. SD Di Desa Kutayu Dukuh Krajen RT 05 RW 02 Kecamatan Tonjong Kabupaten Brebes. *J Mhs Ilmu Kesehat*, 1 (4): 263-277.
- [17] Tsoucalas G, Sgantzios M. (2017). *Mediterranean Journal*. 28 (4): 223-226.
- [18] Afif Amir Amrullah, Kareena Sari Fatimah, Nikita Puteri Nandy. (2023). Gambaran Asam Urat pada Lansia di Posyandu Melati Kecamatan Cipayung Jakarta Timur. *J Vent*, 1 (2): 162-175.
- [19] Singh JA, Gaffo A. (2020). Gout epidemiology and comorbidities. *Semin Arthritis Rheum*, 50 (3): S11-S16.
- [20] Allen KD, Thoma LM, Golightly YM. (2022). Epidemiology of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartil*, 30 (2): 184-195.
- [21] Sandiford N, Kendoff D, Muirhead-Allwood S. (2020). Osteoarthritis of the hip: aetiology, pathophysiology and current aspects of management. *Ann Jt*, 5: 1-11.
- [22] Alfariq MB, Kartinah K. (2023). Kualitas Hidup Penderita Rheumatoid Arthritis di Puskesmas Karangrayung 2 Grobogan. *Malahayati Nurs J*, 5 (11): 3724-3738.
- [23] Gusman V, Sopianito. (2019). Efektivitas Kompres Jahe Merah Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Lansia Yang Menderita Rheumatoid Arthritis Di Puskesmas Pembantu Bakau Aceh Wilayah Kerja Puskesmas Batang Tumu. *J Ners*, 3 (1): 82-111.
- [24] Rianti E, Kustanti C, Yogyakarta SN. (2021). Efektifitas Kompres Jahe Untuk Mengurangi Nyeri Pada Keluarga Dengan Anggota Keluarga Lansia Yang Mengalami Gout Arthritis. *Disem Has Penelit Dosen Progr Stud Keperawatan dan Farm*, 3 (1): 68-77.
- [25] Romão VC, Fonseca JE. (2021). Etiology and Risk Factors for Rheumatoid Arthritis: A State-of-the-Art Review. *Front Med*, 8: 1-20.

- [26]RJ I, Pailan ET, Baharuddin B. (2023). Risk Factor Analysis of Gout Arthritis. *J Ilm Kesehat Sandi Husada*, 12 (1): 157-162.
- [27]Gustina E, Handani MC, Sirait A. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Osteoarthritis Studi Kasus Kontrol Di RUmah Sakit TK II Putri Hijau Medan Tahun 2017. *J Mitrahusada*, 3 (1): 88-103.
- [28]Martel-Pelletier J. (2024). Pathophysiology of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartil*, 12 (Suppl.): 31-33.
- [29]Ghalia ANS. (2022). Karakteristik Pasien Osteoarthritis Lutut Di Rumah Sakit Umum Pusat Wahidin Sudirohusodo Periode Januari – Desember 2021. Makassar: Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.
- [30]Nikmah BK, Fariz A, Kusuma WT, Sartoyo S. (2023). Pengaruh Latihan Isometric Quadriceps Terhadap Penurunan Nyeri Lutut Pada Pasien Osteoarthritis Knee Bilateral Di RS Wawa Husada Kepanjen. *J Keperawatan Muhammadiyah*, 8 (1).
- [31]Perangi-angin RWE. (2022). Pendidikan Kesehatan Tentang Penyakit Rematoid Atritis Di UPT Yansos Di Tunarungu Pematangsiantar. *J Pengabdian Masy Nusant (Pengabmas Nusantara)*, 4: 68-81.
- [32]Nuraeni A, Darni Z, Siti Rahayu H. (2023). Cegah Penyakit Gout Arthritis Melalui Deteksi Dini. *Bernas J Pengabdian Kpd Masy*, 4 (2): 1280-1286.
- [33]Raffaelli W, Arnaudo E. (2017). Pain as a disease: An overview. *J Pain Res*, 10: 2003-2008.
- [34]Vitani RAI. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: Pain Assessment Tool To Adults Patients. *J Manaj Asuhan Keperawatan*, 3 (1): 1-7.
- [35]Andreani L, Bhakti WK. (2023). Validitas Skala Ukur Nyeri Visual Analog and Numerik Ranting Scales (Vanrs) Terhadap Penilaian Nyeri. *Jambura J Heal Sci Res*, 5 (2): 730-736.
- [36]Barus ER, Hartati B. (2020). Hubungan Tingkat Nyeri Pada Lansia Penderita Rheumatoid Arthritis Dengan Perubahan Psikologis Di RSUP H . Adam Malik Medan 2020. *J Keperawatan Flora*, 13 (1): 40-47.
- [37]Wijaya IPA. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen dalam Konteks Asuhan Keperawatan di RSUD Badung Bali. *J Dunia Kesehat*, 5 (1): 1-14.
- [38]Hidayati HB, Amelia EGF, Turchan A, Rehata NM, Atika, Hamdan M. (2022). Pengaruh Usia dan Jenis Kelamin pada Skala Nyeri Pasien Trigeminal Neuralgia. *Aksona*, 1 (2): 53-56.
- [39]Fitzcharles MA, Cohen SP, Clauw DJ, Littlejohn G, Usui C, Häuser W. (2021). Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *Lancet*, 397 (10289): 2098-2110.
- [40]Putri RAASH, Ilmiawan MI, Darmawan. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Osteoarthritis Lutut pada Petani di Desa Bhakti Mulya Kecamatan Bengkayang. *J Kedokt dan Kesehat*, 18 (1): 1-15.
- [41] Karlsson ML, Elkan AC, Hafström I. (2019). Widespread pain and pain intensity in patients with early rheumatoid arthritis. A cross-sectional comparison between smokers and non-smokers. *Nurs Open*, 6 (3): 942-947.
- [42] Ito S, Kobayashi D, Murasawa A, Narita I, Nakazono K. (2018). An analysis of the neuropathic pain components in rheumatoid arthritis patients. *Intern Med*, 57 (4): 479-485.

