

# Nursing Care to Fulfill the Comfort Needs of Elderly Patients with Osteoarthritis

## ASUHAN KEPERAWATAN PEMENUHAN KEBUTUHAN RASA NYAMAN PADA LANSIA DENGAN PENYAKIT OSTEOARTHRITIS

Cikal Trigusti Sri Putri<sup>1</sup>, Syafrisar Meri Agritubella<sup>2</sup>, Yulianto Yulianto<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Prodi D III Keperawatan, jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Riau

Email: cikalputri330@gmail.com

---

### Article Info

---

### Abstract

---

#### Article History:

Osteoarthritis is a degenerative joint disease characterized by damage to the joint cartilage (cartilage) which causes pain and stiffness in the joints. The purpose of this study was to provide nursing care to the elderly with osteoarthritis in the Langsat Health Center work area. This research method uses a case study design. This study uses interview techniques, in data collection with instrument sheets, observation, physical examination and documentation. Nursing care carried out on Subject 1 and Subject 2 with a diagnosis of osteoarthritis with the main problem of chronic pain, the interventions that have been prepared are pain management and the implementation carried out is observation, therapeutic and education. The results of the study showed that chronic pain in Subject 1 and Subject 2 was partially resolved after being given nursing care. It is expected that Subject 1 and Subject 2 will be able to continue the interventions that have been given as an effort to accelerate the healing process. The suggestion for the next author is to develop a way to overcome chronic pain other than what the researcher applied so that the problem of chronic pain nursing in osteoarthritis can be resolved.

#### Key words :

Nursing Care, Elderly, Osteoarthritis, Chronic Pain.

#### Abstrak

Osteoarthritis merupakan penyakit sendi degeneratif yang ditandai dengan kerusakan pada tulang rawan sendi (kartilago) yang menyebabkan nyeri dan kekakuan pada sendi. Tujuan dari penelitian ini adalah melakukan asuhan keperawatan pada lansia dengan penyakit osteoarthritis di wilayah kerja Puskesmas Langsat. Metode penelitian ini menggunakan desain studi kasus. Penelitian ini menggunakan teknik wawancara, dalam pengambilan data dengan lembar instrument, observasi, pemeriksaan fisik dan dokumentasi. Asuhan keperawatan yang dilakukan pada Subjek 1 dan Subjek 2 dengan diagnosis osteoarthritis dengan masalah utama nyeri kronis, intervensi yang telah disusun yaitu manajemen nyeri dan implementasi yang dilakukan yaitu observasi, terapeutik dan edukasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri kronis pada Subjek 1 dan Subjek 2 teratasi sebagian setelah diberikan asuhan keperawatan. Diharapkan Subjek 1 dan Subjek 2 mampu melanjutkan

intervensi yang telah diberikan sebagai upaya untuk mempercepat proses penyembuhan. Saran bagi penulis selanjutnya adalah mengembangkan cara mengatasi nyeri kronis selain dari yang peneliti terapkan sehingga masalah keperawatan nyeri kronis pada penyakit osteoarthritis dapat teratasi.

### **Kata Kunci**

Asuhan Keperawatan, Lansia ,  
Osteoarthritis, Nyeri Kronis.

## **PENDAHULUAN**

Lanjut usia (lansia) merupakan seseorang yang telah mencapai usia atau berumur 60 tahun ke atas yang mengalami proses penuaan. Menua merupakan proses berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi rangsangan dari dalam maupun luar. Pada masa kini sedikit demi sedikit seseorang akan mengalami perubahan dan kemunduran baik dari segi fisiologis, psikologis serta sosial. Dimana perubahan ini akan berpengaruh terhadap seluruh aspek kesehatan pada usia lanjut ini banyak yang harus diperhatikan salah satunya yaitu waktu tidur, rasa nyeri dan aktivitas yang dilakukan oleh lansia yang mana dapat dipengaruhi oleh penyakit yang tidak menular seperti katarak, rheumatoid arthritis, asma, osteoarthritis, dan osteoporosis (Alba, 2022).

Osteoarthritis (OA) adalah jenis arthritis atau radang sendi yang terjadi pada keseluruhan struktur sendi dimana perubahan patologis terjadi. Osteoarthritis ditandai dengan kerusakan kartilago (tulang rawan) hyalin sendi, meningkatnya ketebalan dan sklerosis dari lempeng tulang, pertumbuhan osteofit di tepian sendi, merenggangnya kapsula sendi, timbulnya peradangan dan melemahnya otot-otot yang menghubungkan sendi, dan sering terjadi nyeri sendi yang di aliran darah (Lameng, 2019)

Data menurut WHO ( World Health Organization) tahun 2022 sekitar 1,71 miliar jiwa memiliki kondisi muskuloskeletal. Kondisi muskuloskeletal adalah penyebab utama kecacatan di seluruh dunia, dengan nyeri punggung bawah menjadi penyebab utama kecacatan di 160 negara.

Berdasarkan data yang penulis dapat dari Dinas Kesehatan Kota Pekanbaru pada tahun 2024 ada 9.445 kasus osteoarthritis, dan Puskesmas Langsung didapatkan data jumlah orang yang menderita osteoarthritis pada tahun 2024 tercatat 849 kasus osteoarthritis.

Manifestasi dari Osteoarthritis menyebabkan keterbatasan yang dapat mengganggu kemampuan untuk melakukan tugas-tugas rutin kehidupan sehari-hari. Beberapa Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian Osteoarthritis antara lain adalah usia lanjut, jenis kelamin perempuan, obesitas, dan pekerjaan yang menggunakan persendian tertentu secara repetitif (Fildzah dan Ferial 2022).

Perawat harus mengintervensi untuk memenuhi kebutuhan rasa nyaman pasien dalam mengatasi nyeri karena nyeri yang tidak tertangani dapat menyebabkan stres emosional dan memicu kekambuhan penyakit. Nyeri pada osteoarthritis adalah nyeri sendi degeneratif yang disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya adalah inflamasi. Berbagai faktor, seperti tingkat keparahan penyakit secara radiologis, persarafan artikuler sensitisasi perifer dan sentral, serta faktor psikologis yang menyebabkan nyeri sebagai gejala utama penyakit (Mahendra,2020).

Penderita Osteoarthritis yang mengalami gangguan mobilitas fisik akan mengakibatkan gangguan aktivitas sehari-hari, perubahan emosional dan sosial ekonomi sehingga dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita karena pada saat dipakai berjalan, lutut akan terasa sakit dan ngilu. Tanpa adanya persiapan yang baik, masalah ini akan menjadikan beban yang akan ditanggung pemerintah, masyarakat dan warga usia lanjut dengan keluarga akan menjadi sangat besar dan akan menghambat perkembangan ekonomi serta memperburuk kualitas hidup manusia secara utuh (Lindawati, 2022).

Untuk menjadi efektif, terapi obat untuk penderita osteoarthritis yang lebih tua harus diberikan bersamaan dengan terapi non-farmakologis. Selain itu, nyeri dapat dikurangi dengan penggunaan obat-obatan farmakologis untuk osteoarthritis, seperti asetaminofen dan beberapa suplemen gizi.

Namun, terapi non farmakologis ini cocok untuk orang yang mengalami gangguan mobilitas fisik. Kondisi jangka panjang seperti mobilitas fisik membutuhkan pengobatan jangka panjang, yang memerlukan bantuan perawat, seperti terapi kompres serai dan aromaterapi lavender (Ningrum, 2021).

Pemberian kompres dilakukan pada radang persendian, kekejangan otot, perut kembung, dan kedinginan. Pemberian kompres pada lansia dengan penyakit rematik dapat memperbaiki peredaran darah dengan proses vasodilatasi pembuluh darah, sehingga menambah asupan oksigen dan nutrisi yang menuju ke jaringan tubuh. Dampak positif yang ditimbulkan adalah mengurangi inflamasi, menurunkan kekakuan dan nyeri otot, serta mempercepat penyembuhan jaringan lunak, sehingga pemberian kompres hangat pada pasien lansia dengan nyeri rematik akan terjadi penurunan tingkat nyeri (Iwan S, 2022).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Khoiruroch et al, 2021) asuhan keperawatan yang dilakukan pada lansia dengan penyakit osteoarthritis dengan pemberian kompres hangat berpengaruh pada penurunan tingkat nyeri lansia. Penanganan nyeri pada lansia dengan metode nonfarmakologis telah terbukti dapat membantu lansia dalam menurunkan nyeri dan efek samping yang ditimbulkan sangat kecil dan tidak mahal, sehingga penggunaan metode nonfarmakologis sangat disarankan dalam menurunkan nyeri pada lansia. Penelitian ini didukung oleh (Elvia & Wulan, 2024) ditemukan bahwa tindakan melakukan kompres hangat pada lansia osteoarthritis ditemukan adanya penurunan tingkat nyeri. Nyeri akut pada kedua pasien di hari pertama belum berkurang dengan skala nyeri 5 (nyeri sedang), di hari kedua nyeri mulai berkurang dengan skala nyeri 4 (nyeri sedang) dan di hari ketiga nyeri berkurang dengan skala nyeri 3 (nyeri ringan).

## **METODE**

Desain penelitian yang digunakan dalam penulisan ini merupakan deskriptif dalam bentuk studi kasus untuk mengeksplorasi masalah Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Pada Lansia dengan Penyakit Osteoarthritis di Wilayah Kerja Puskesmas Langsat. Pendekatan yang digunakan merupakan pendekatan asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan. Jumlah lansia Osteoarthritis yang mengalami gangguan rasa nyaman ada 2 orang lansia yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sehingga kedua lansia dijadikan sampel dalam penelitian ini. Instrumen yang digunakan adalah *Numeric Rating Scale* (NRS). Pengukuran skala nyeri dilakukan pada setiap pertemuan. Pada pertemuan pertama peneliti mengukur skala nyeri dengan menggunakan NRS pada kedua Subjek dan dilanjutkan dengan memberikan kompres hangat selama 7 hari. Pada pertemuan terakhir dilakukan pengukuran skala nyeri sehingga didapatkan penurunan skala nyeri sesuai dengan yang diharapkan. Penelitian ini telah lulus Kaji Etik yang dikeluarkan oleh Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Riau dengan nomor LB.02.03/EA/KEPK – PKR/49/2025.

## **HASIL**

Penelitian ini dilakukan pada kedua Subjek dengan data sebagai berikut:

1. Subjek 1 Tn. A berusia 62 tahun. Tn. A beralamat di Jl. Ahmad Yani Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Tn. A bersuku bangsa Minang dan Tn. A beragama Islam. Pekerjaan sehari-hari Tn. A yaitu bekerja sebagai wiraswasta. Tn. A mengatakan terasa nyeri pada kaki kanan bagian lutut ketika sholat dan beraktivitas, nyeri terasa berdenyut – denyut dan hilang timbul.
2. Subjek 2 Ny. Y berusia 60 tahun. Ny. Y beralamat di Jl. Langsat No. 11 Kec. Sukajadi, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Ny. Y bersuku bangsa Minang dan beragama Islam. Pekerjaan sehari-harinya Ny. Y sebagai ibu rumah tangga. Ny. Y mengatakan nyeri pada kaki kanan dan kiri bagian

lutut dan tungkai kaki ketika berjalan lama dan beraktivitas berdiri terlalu lama, nyeri terasa seperti berdenyut – denyut dan hilang timbul.

Hasil pengkajian nyeri menggunakan lembar SOAP pada kedua Subjek dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.  
Hasil lembar evaluasi kedua Subjek

Hari ke	Subjek 1	Hari ke	Subjek 2
1 Selasa, 18 Maret 2025	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A mengatakan kaki kanan bagian lutut masih terasa nyeri</li> <li>P: nyeri terasa pada saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 5 T: hilang timbul</li> <li>Tn. A mengatakan nyeri terasa kuat ketika beraktivitas berdiri terlalu lama dan saat melaksanakan sholat</li> <li>Tn. A mengatakan akan tertidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>Tn. A mengatakan memahami penyebab dan pemicu nyeri</li> <li>Tn. A mengatakan akan melakukan kompres hangat saat terasa nyeri</li> <li>Tn. A mengatakan lebih relaks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 5 T: hilang timbul</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A tampak masih meringis TD : 120/77 mmHg N : 70x/i S : 36,5 °C RR : 21x/i</li> <li>Tn. A tampak relaks saat diberikan kompres hangat</li> </ol>	1 Jum'at, 21 Maret 2025	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y mengatakan kedua kakinya bagian lutut masih terasa nyeri P: nyeri terasa pada saat beraktivitas berjalan terlalu lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 6 T: hilang timbul</li> <li>Ny. Y mengatakan nyeri terasa kuat ketika beraktivitas berjalan terlalu lama</li> <li>Ny. Y mengatakan tidur dalam keadaan lampu dimatikan</li> <li>Ny. Y mengatakan memahami penyebab dan pemicu nyeri</li> <li>Ny. Y mengatakan akan melakukan kompres hangat saat terasa nyeri</li> <li>Ny. Y mengatakan lebih relaks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat aktivitas berjalan jauh Q: berdenyut – denyut R: nyeri dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 6 T: hilang timbul</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y tampak masih meringis TD : 130/89 mmHg N : 77x/i S : 36,5 °C RR : 21x/i</li> <li>Ny. Y tampak relaks saat diberikan kompres hangat</li> </ol>

	<p>3. Tn. A dapat mengidentifikasi hal yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>4. Tn. A tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</p> <p>5. Tn. A tampak memahami penyebab dan pemicu nyeri</p> <p><b>A:</b> Masalah nyeri belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>		<p>3. Ny. Y dapat mengidentifikasi hal yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>4. Ny. Y tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</p> <p>5. Ny. Y tampak memahami penyebab dan pemicu nyeri</p> <p><b>A:</b> Masalah nyeri belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>
<p>2 Jum'at, 21 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <p>1. Tn. A mengatakan kaki kiri bagian lutut masih terasa nyeri , seperti sebelumnya P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 5 T: hilang timbul</p> <p>2. Tn. A mengatakan semalam tidur dengan keadaan lampu dimatikan</p> <p>3. Tn. A mengatakan terasa relaks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 5 T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <p>1. Tn. A tampak masih meringis TD : 123/83 mmHg N : 76x/i RR : 20x/I S : 36,5 °C</p> <p>2. Tn. A tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan diajarkan Teknik relaksasi nafas dalam</p> <p>3. Tn. A tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri dengan tidur dengan mematikan lampu</p>	<p>2 Sabtu, 22 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <p>1. Ny. Y mengatakan kedua kakinya bagian lutut masih terasa nyeri , seperti sebelumnya P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 6 T: hilang timbul</p> <p>2. Ny. Y mengatakan tidur dalam keadaan lampu dimatikan</p> <p>3. Ny. Y mengatakan terasa lebih relaks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 6 T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <p>1. Ny. Y tampak masih meringis TD : 137/83 mmHg N : 80x/i RR : 20x/I S : 36,5 °C</p> <p>2. Ny. Y tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan diajarkan Teknik relaksasi nafas dalam</p>

	<p><b>A:</b> Masalah nyeri belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi di lanjutkan</p>		<p>3. Ny. Y tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri dengan tidur dengan mematikan lampu</p> <p><b>A:</b> Masalah nyeri belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>
<p>3 Sabtu, 22 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A mengatakan nyerinya mulai berkurang P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut - denyut R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 4 T: hilang timbul</li> <li>Tn. A mengatakan tidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>Tn. A mengatakan mengulangi Teknik relaksasi nafas dalam di sela - sela waktu kosongnya</li> <li>Tn. A mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut - denyut R: nyeri terasa dikaki kanan bagian lutut S: skala 4 T: hilang timbul</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A tampak tidak meringis TD : 120/87 mmHg N: 71x/i RR: 20x/i S: 36,7 °C</li> <li>Tn. A tampak tidak ada reaksi nonverbal</li> <li>Tn. A tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan Teknik relaksasi nafas dalam</li> </ol> <p><b>A:</b> Masalah nyeri belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>	<p>3 Minggu, 23 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y mengatakan nyeri pada lututnya mulai berkurang P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut - denyut R: nyeri yang dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 5 T: hilang timbul</li> <li>Ny. Y mengatakan tidur dalam keadaan lampu dimatikan</li> <li>Ny. Y mengatakan mengulangi teknik relaksasi nafas dalam di waktu kosongnya</li> <li>Ny. Y mengatakan lebih rileks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut - denyut R: nyeri terasa di kedua kaki bagian lutut S: skala 5 T: hilang timbul</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y tampak tidak meringis TD : 140/67 mmHg N: 71x/i RR: 20x/i S: 36,5 °C</li> <li>Ny. Y tampak tidak ada reaksi nonverbal</li> <li>Ny. Y tampak lebih rileks saat diberikan kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam</li> </ol> <p><b>A:</b> Masalah nyeri belum teratasi</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>

<p>4 Senin, 24 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A mengatakan kaki kanan bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri terasa pada kaki kanan bagian lutut S: skala 3 T : hilang timbul</li> <li>Tn. A mengatakan semalam tidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>Tn. A mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam disela – sela waktu kosongnya</li> <li>Tn. A mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 3 T: hilang timbul</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A tampak tidak meringis TD : 125/84 mmHg N : 81x/i RR :22x/i S : 36,5 °C</li> <li>Tn. A tampak tidak adareaksi nonverbal</li> <li>Tn. A tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</li> <li>Tn. A tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>A:</b> Masalah nyeri teratasi Sebagian <b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>	<p>4 Senin, 24 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y mengatakan kedua kaki bagian lutut nyerinya terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri terasa pada kedua kaki bagian lutut S: skala 4 T : hilang timbul</li> <li>Ny. Y mengatakan semalam tidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>Ny. Y mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam waktu kosongnya</li> <li>Ny. Y mengatakan terasa lebih rileks saat diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri yang dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 4 T: hilang timbul</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y tampak tidak meringis TD : 133/81 mmHg N : 82x/i RR :20x/i S : 36,5 °C</li> <li>Ny. Y tampak tidak adareaksi nonverbal</li> <li>Ny. Y tampak lebih rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</li> <li>Ny. Y tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>A:</b> Masalah nyeri teratasi sebagian <b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>
<p>5 Selasa, 25 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tn. A mengatakan kaki kanan bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat</li> </ol>	<p>5 Selasa, 25 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ny. Y mengatakan kedua kaki bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat</li> </ol>

	<p>Q: berdenyut – denyut R: nyeri terasa pada kaki kanan bagian lutut S: skala 2 T : hilang timbul</p> <p>2. Tn. A mengatakan semalam tidur dengan keadaan lampu dimatikan</p> <p>3. Tn. A mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam disela – sela waktu kosongnya</p> <p>4. Tn. A mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat</p> <p>P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut S: skala 2 T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <p>1. Tn. A tampak tidak meringis TD : 125/89 mmHg N : 80x/i RR :20x/i S : 36,5 °C T: hilang timbul</p> <p>2. Tn. A tampak tidak adareaksi nonverbal</p> <p>3. Tn. A tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</p> <p>4. Tn. A tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</p> <p><b>A:</b> Masalah nyeri teratasi Sebagian</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>		<p>P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama</p> <p>Q: berdenyut – denyut R: nyeri terasa pada kedua kaki bagian lutut S: skala 3 T : hilang timbul</p> <p>2. Ny. Y mengatakan tidur dengan keadaan lampu dimatikan</p> <p>3. Ny. Y mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam diwaktu kosongnya</p> <p>4. Ny. Y mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat</p> <p>P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri yang dirasakan pada kedua kaki bagian lutut S: skala 3 T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <p>1. Ny. Y tampak tidak meringis TD : 155/93 mmHg N : 79x/i RR :20x/i S : 36,5 °C</p> <p>2. Ny. Y tampak tidak adareaksi nonverbal</p> <p>3. Ny. Y tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</p> <p>4. Ny. Y tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</p> <p><b>A:</b> Masalah nyeri teratasi sebagian</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>
<p>6 Rabu, 26 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <p>1. Tn. A mengatakan kaki kanan bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat</p> <p>P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat Q: berdenyut – denyut R: nyeri terasa pada kaki kanan bagian lutut S: skala 2 T : hilang timbul</p>	<p>6 Rabu, 26 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <p>1. Ny. Y mengatakan kedua kaki bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat</p> <p>P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama Q: berdenyut – denyut R: nyeri terasa pada kedua kaki bagian lutut S: skala 3</p>

	<p>2. Tn. A mengatakan semalam tidur dengan keadaan lampu dimatikan</p> <p>3. Tn. A mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam disela - sela waktu kosongnya</p> <p>4. Tn. A mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat  P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat  Q: berdenyut - denyut  R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut  S: skala 2  T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tn. A tampak tidak meringis  TD : 120/86 mmHg  N : 77x/i  RR :20x/i  S : 36,5 °C</li> <li>2. Tn. A tampak tidak adareaksi nonverbal</li> <li>3. Tn. A tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</li> <li>4. Tn. A tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>A:</b> Masalah teratasi sebagian</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>		<p>T : hilang timbul</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Ny. Y mengatakan tidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>3. Ny. Y mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam diwaktu kosongnya</li> <li>4. Ny. Y mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat</li> </ol> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ny. Y tampak tidak meringis  TD : 130/89 mmHg  N : 70x/i  RR :21x/i  S : 36,5 °C</li> <li>2. Ny. Y tampak tidak adareaksi nonverbal</li> <li>3. Ny. Y tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</li> <li>4. Ny. Y tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>A:</b> Masalah Nyeri teratasi sebagian</p> <p><b>P:</b> Intervensi dilanjutkan</p>
<p>7 Kamis, 27 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tn. A mengatakan kaki kanan bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat  P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat  Q: berdenyut - denyut  R: nyeri terasa pada kaki kanan bagian lutut  S: skala 2  T : hilang timbul</li> <li>2. Tn. A mengatakan semalam tidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>3. Tn. A mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam disela - sela waktu kosongnya</li> </ol>	<p>7 Kamis, 27 Maret 2025</p>	<p><b>S:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ny. Y mengatakan kedua kaki bagian lutut nyeri terasa berkurang setelah diberikan kompres hangat  P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama  Q: berdenyut - denyut  R: nyeri terasa pada kedua kaki bagian lutut  S: skala 3  T : hilang timbul</li> <li>2. Ny. Y mengatakan tidur dengan keadaan lampu dimatikan</li> <li>3. Ny. Y mengatakan mengulangi relaksasi nafas dalam di waktu kosongnya</li> </ol>

	<p>4. Tn. A mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat.  P: nyeri terasa saat beraktivitas dan sholat  Q: berdenyut – denyut  R: nyeri yang dirasakan pada kaki kanan bagian lutut  S: skala 2  T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tn. A tampak tidak meringis  TD : 120/86 mmHg  N : 77x/i  RR :20x/i  S : 36,5 °C</li> <li>2. Tn. A tampak tidak adareaksi nonverbal</li> <li>3. Tn. A tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</li> <li>4. Tn. A tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>A:</b>  Masalah Nyeri teratasi sebagian</p> <p><b>P:</b>  Intervensi dilanjutkan secara mandiri oleh Subjek</p>		<p>4. Ny. Y mengatakan terasa rileks saat diberikan kompres hangat  P: nyeri terasa saat beraktivitas dan berjalan lama  Q: berdenyut – denyut  R: nyeri yang dirasakan pada kedua kaki bagian lutut  S: skala 3  T: hilang timbul</p> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ny. Y tampak tidak meringis</li> <li>2. Ny. Y tampak lebih rileks  TD : 130/72 mmHg  N : 86x/i  RR :20x/i  S : 36,5 °C</li> <li>3. Ny. Y tampak tidak ada reaksi nonverbal</li> <li>4. Ny. Y tampak rileks saat diberikan kompres hangat dan relaksasi nafas dalam</li> <li>5. Ny. Y tampak memahami cara mengontrol lingkungan yang memperberat nyeri</li> </ol> <p><b>A:</b>  Masalah Nyeri teratasi sebagian</p> <p><b>P:</b>  Intervensi dilanjutkan secara mandiri oleh Subjek</p>
--	--	--	---

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan bahwa Hasil dari data evaluasi yang didapatkan pada Subjek 1 dan Subjek 2 Masalah Nyeri Kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal Kronis teratasi sebagian dan dilanjutkan oleh kedua Subjek secara mandiri dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, pola tidur membaik.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan pengkajian keperawatan yang telah dilakukan selama 7 kali pertemuan pada Subjek 1 dan Subjek 2 didapatkan kesamaan data bahwa kedua Subjek memiliki masalah utama yang sama yaitu nyeri kronis. Nyeri kronis yang dirasakan oleh Subjek 1 dan Subjek 2 disebabkan oleh adanya kondisi muskuloskeletal kronis yang terjadi lebih dari 3 bulan. Sesuai dengan kasus Subjek 1 mengeluhkan nyeri pada kaki kanan terutama bagian lutut, ketika selesai beraktivitas dan sholat. Subjek 2 juga mengeluhkan nyeri pada kedua kakinya terutama bagian lutut, ketika selesai beraktivitas dan berjalan jauh. Hal ini sesuai dengan apa yang dikatakan Apiani (2014) bahwa gejala utama osteoarthritis adalah nyeri pada sendi yang terkena, terutama saat bergerak. Gejala ini biasanya muncul secara bertahap dengan awal rasa kaku, yang kemudian menghilang saat beristirahat (Aspiani, 2014).

Subjek 1 mengalami nyeri yang lebih parah pada saat bangun di pagi hari karena sendinya terlalu lama diistirahatkan. Hal ini sejalan dengan penemuan yang dibuat oleh Helmer

(2020), bahwa tulang rawan yang berfungsi sebagai bantalan persendian mengering. Ketika persendian tidak bergerak selama beberapa jam, sendi menjadi kaku seperti agar – agar. Ini dikarenakan persendian menghasilkan lebih sedikit cairan sinovial, yang menambah pelumasan dan menyebabkan rasa sakit dan kaku yang dikenal “gel pagi” (Helmer, 2020). Kemudian ditemukan skala nyeri pada Subjek 1 memiliki skala nyeri 5 dan Subjek 2 dengan skala nyeri 6. Pada saat pengkajian mengukur skala nyeri menggunakan Numering Rating Scale (NRS). Pengukuran dapat dihitung dengan skala 0 – 10, yaitu 0 : tidak nyeri, 1 – 3 : nyeri ringan, 4 – 6 : nyeri sedang, 7 – 9 : nyeri berat, 10 : nyeri sangat berat (Sudoyono, 2009).

Ada perbedaan jenis kelamin dan pekerjaan antara kedua Subjek penelitian. Subjek 1 adalah seorang pria berusia 57 tahun yang bekerja sebagai wiraswasta, dan Subjek 2 adalah seorang wanita berusia 60 tahun yang merupakan seorang ibu rumah tangga. Menurut penelitian, faktor – faktor ini meningkatkan risiko osteoarthritis.

Sesuai dengan data pada kedua Subjek menunjukkan bahwa Subjek 1 mengeluhkan nyeri dengan skala 5, sedangkan Subjek 2 mengeluhkan nyeri dengan skala 6. Lalu pada ekspresi wajah tampak meringis, *vital sign* pada Subjek 1 tekanan darah : 120/77 mmHg, nadi : 70x/i, RR : 21x/i, suhu : 36,5 °C, dan Subjek 2 tekanan darah : 140/67 mmHg, nadi : 71x/i, RR : 20x/i, suhu : 36,7 °C. Tujuan dibuat mengatasi masalah Nyeri kronis b.d kondisi muskuloskeletal kronis adalah setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan selama 7 kali pertemuan diharapkan kriteria hasil : keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, frekuensi nadi membaik, dan tekanan darah membaik.

Pertemuan ke – 1, skala nyeri pada Subjek 1 yang tercatat adalah 5, menunjukkan tingkat nyeri sedang, dan Subjek mengatakan nyeri masih terasa berdenyut – denyut. Sedangkan pada Subjek 2, skala nyeri mencapai 6, menandakan nyeri sedang, Subjek mengatakan nyeri terasa berdenyut – denyut dan terkadang hilang timbul. Hal ini belum terlihat adanya perubahan nyeri pada kedua Subjek dikarenakan masih belajar untuk memahami bagaimana penangan nyeri.

Pada pertemuan ke – 2, Subjek 1 dan Subjek 2 masih merasakan nyeri yang sama dengan skala 5 pada Subjek 1 dan skala 6 pada Subjek 2. Lalu peneliti memberikan terapi kompres hangat dan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam pada Subjek 1 dan Subjek 2. Pada pertemuan ke – 3, terlihat perbedaan setelah kedua Subjek diberikan terapi kompres hangat dan diajarkan untuk melakukan teknik relaksasi nafas dalam pada pertemuan kedua, sehingga Subjek 1 mengatakan skala nyeri menurun menjadi 4 (nyeri sedang) sedangkan Subjek 2 mengatakan skala nyeri menurun menjadi 5 (nyeri sedang). Kemudian, kedua Subjek diberikan kompres hangat kembali, agar pada pertemuan selanjutnya skala nyeri menurun.

Pada pertemuan ke – 4, Subjek 1 mengatakan nyeri sudah mulai berkurang, Subjek tampak tidak meringis dan gelisah setelah Subjek melakukan teknik nonfarmakologi berupa kompres hangat secara mandiri saat nyeri datang. Subjek merasa lebih rileks dan nyaman setelah menggunakan teknik kompres hangat, sehingga skala nyeri menurun menjadi 3 (nyeri ringan). Sementara Subjek 2 menunjukkan penurunan skala nyeri menjadi skala 4 (nyeri sedang), yang disebabkan Subjek rutin melakukan kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam. Setelah melakukan teknik nonfarmakologi tersebut, Subjek merasa lebih rileks dan nyeri perlahan menurun. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Khoiruroch (2023) sebelumnya dengan terapi non farmakologi berupa kompres hangat telah terbukti dapat membantu menurunkan nyeri dan efek samping yang ditimbulkan sangat kecil dan tidak mahal (Khoiruroch et al., 2023).

Pada pertemuan ke – 5, peneliti memberikan kembali terapi kompres hangat pada Subjek 1 dan Subjek 2, kedua Subjek tampak rileks dan tidak meringis sehingga pada kedua Subjek mengalami penurunan nyeri pada Subjek 1 mencapai skala 2 (nyeri ringan), sedangkan pada Subjek 2 nyeri menurun menjadi skala 3 (nyeri ringan). Pada pertemuan ke – 6, Subjek 1

mengatakan bahwa nyeri sudah terasa berkurang, bahkan hampir tidak terasa nyeri sepanjang hari setelah melakukan aktivitas, sedangkan Subjek 2 mengatakan nyeri sudah agak berkurang, namun nyeri pada Subjek 2 masih pada skala yang sama yaitu skala 3 (nyeri ringan), lalu peneliti memberikan Kembali kompres hangat kepada Subjek agar nyeri berkurang. Penurunan tingkat nyeri disebabkan oleh pengetahuan Subjek bagaimana penangan nyeri secara non farmakologi.

Pada pertemuan ke - 7, penelitian menunjukkan bahwa kedua Subjek mengalami penurunan tingkat nyeri, meskipun dengan skala yang berbeda. Subjek 1 mengalami penurunan nyeri menjadi skala 2 (nyeri ringan), sementara Subjek 2 tetap pada skala sebelumnya yaitu skala 3 (nyeri ringan). Berdasarkan data diatas, jelas bahwa mengurangi rasa nyeri yang dirasakan Subjek dengan osteoarthritis dapat menggunakan terapi nonfarmakologi (Khoiruroch et al., 2023).

Evaluasi yang dilakukan pada Subjek 1 tanggal 18 Maret – 27 Maret 2025, Subjek 1 mengatakan nyeri yang dirasakan sudah berkurang, Subjek 1 mampu mengatakan tanda dan gejala osteoarthritis sehingga Subjek dapat menangani gejala osteoarthritis secara mandiri, mampu melakukan kompres hangat secara mandiri, pada hari ke -7 Subjek 1 tampak rileks dan tidak meringis. Data yang didapatkan menunjukkan bahwa masalah Nyeri kronis berhubungan dengan kondisi Muskuloskeletal kronis teratasi sebagian dan intervensi dihentikan karena waktu penelitian telah selesai dan dilanjutkan oleh Subjek 1 secara mandiri.

Evaluasi yang dilakukan pada Subjek 2 tanggal 21 April – 27 April 2025, Subjek 2 mengatakan nyeri yang dirasakan sudah agak berkurang, Subjek 2 mampu menyebutkan tanda dan gejala dari osteoarthritis, Subjek 2 dan keluarga sudah dapat melakukan kompres hangat dan teknik relaksasi nafas dalam secara mandiri. Hari ke - 7 Subjek 2 tampak rileks dan sudah tidak meringis lagi. Dari data yang didapatkan menunjukkan bahwa masalah Nyeri kronis berhubungan dengan Kondisi muskuloskeletal kronis teratasi sebagian dan intervensi dihentikan karena waktu penelitian yang telah selesai dan dilanjutkan oleh Subjek 2 dan keluarga secara mandiri.

Hasil dari data evaluasi yang didapatkan pada Subjek 1 dan Subjek 2 Masalah Nyeri Kronis berhubungan dengan Kondisi Muskuloskeletal Kronis teratasi sebagian dan dilanjutkan oleh kedua Subjek secara mandiri dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun, meringis menurun, gelisah menurun, pola tidur membaik. Evaluasi di dokumentasikan dalam bentuk catatan perkembangan (SOAP), kesimpulan dari evaluasi keperawatan adalah tercapainya rencana tindakan yang telah direncanakan pada Subjek dengan pemenuhan kebutuhan rasa nyaman dengan penyakit osteoarthritis. Berdasarkan data diatas sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Khoiruroch (2023) Bahwa evaluasi dari kasus asuhan keperawatan selama 3 hari masalah keperawatan teratasi sebagian untuk Tindakan lanjutnya yaitu menganjurkan untuk mengulangi kompres hangat (Khoiruroch et al., 2023).

## **SIMPULAN**

Terdapat penurunan tingkat nyeri pada kedua Subjek penelitian setelah diberikan terapi kompres hangat dimana kedua Subjek dari tingkat nyeri sedang menjadi baik.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih peneliti ucapkan kepada pemimpin Poltekkes Kemenkes Riau dan pimpinan Puskesmas Langsung kota Pekanbaru yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini dari awal sampai akhir. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada orang tua yang memberikan dukungan dana penelitian hingga penelitian ini dapat selesai tepat waktu.

## REFERENSI

- Alba, A. D., Static, S., & Therapy, D. (2022). Dengan Osteoarthritis Melalui Penerapan Stretching Static Dan Dynamic Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri. 2(1), 1–14.
- Aspiani, R. Y. (2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik; Aplikasi NANDA, NIC dan NOC – Jilid 1. Jakarta : CV TIM.
- Aspriani, Reny Yuli. (2014) Buku ajar asuhan keperawatan gerontik aplikasi NANDA, NIC dan NOC-Jilid 1. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Ariyanti, R., Sigit, N., & Anisyah, L. (2021). Edukasi Kesehatan Terkait Upaya Swamedikasi Penyakit Osteoarthritis Pada Lansia. Selaparang Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 4(3), 552. (<https://doi.org/10.31764/jpmb.V4i3.4779>, di akses 25 Januari 2025)
- Azizah, Lilik Ma'rifatul. (2011) Keperawatan Lanjut Usia. Edisi 1. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Khoiruroch, R. U., Ulfah, M., & Maryoto, M. (2023). Asuhan Keperawatan Gerontik Nyeri Akut dengan Osteoarthritis di Puskesmas. Journal of Management Nursing, 2(2), 196–200. <https://doi.org/10.53801/jmn.v2i2.84>
- Lesti. (2022). Asuhan Keperawatan pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri pada lansia Tn. T dengan penyakit osteoarthritis di panti sosial tresna werdha di kota bengkulu [https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=view\\_citation&hl=id&user=Dw95ZwAAAAJ&citation\\_for\\_view=Dw9-5ZwAAAAJ:M3ejUd6NZC8C](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=Dw95ZwAAAAJ&citation_for_view=Dw9-5ZwAAAAJ:M3ejUd6NZC8C) Musrifatul Uliyah & Azis Alimul Uliyah, (2018). Keterampilan Dasar Praktik Klinik. Jakarta: Salemba Medika.
- Mujiadi. (2022). BUKU AJAR KEPERAWATAN GERONTIK. Mojokerto: STIKes Majapahit Mojokerto.
- Nanda, S. (2021). Penelitian tindakan kelas. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Neng Wulandari & Suanda Saputra.(2022). Asuhan Keperawatan Gerontik Nyeri Akut Pada Ny. S Dengan Osteoarthritis di Desa Karang Asih RT 005 / RW 003 Kecamatan Cikarang Utara.
- Ningrum, N. (2021). Mobilitas Fisik Pada Diagnosa Medis Osteoarthritis Di Desa Pasirian Lumajang. Karya Tulis Ilmiah, 95. (<https://Books.Google.Co.Id/Books?Id=Hr8wakol42ic>, diakses 23 Januari 2025)
- Nugroho, Wahjudi. (2012) Keperawatan Gerontik & Geriatrik Edisi 3. Jakarta : EGC.
- Potter, A. P. (2012). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik, E/4, Vol. 2. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Pratama, Ocha Lesti, Dahrizal, Septiyanti, Buston. (2022). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman Nyeri Pada Lansia Tn.T Dengan Penyakit Osteoarthritis <http://repository.poltekkebengkulu.ac.id/id/eprint/1626> Pricilli L.dkk.(2018). Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC
- Prince, S. A. (1995). PATOFISIOLOGI ; Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Purwanto, Budhi, Ns. (2016). Obat Herbal Adalah Andalan Keluarga. Yogyakarta: Penerbit Flashbooks.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI. Jakarta : Kemenkes RI.
- SDKI , T. P. (2017). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia . Jakarta Selatan: DPP PPNI.
- SIKI, T. P. (2018). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia . Jakarta Selatan: DPP PPNI .
- SLKI, T. P. (2019). Standar Luaran Keperawatan Indonesia . Jakarta Selatan : DPP PPNI.
- Smeltzer, S. C. (2002). BUKU AJAR Keperawatan Medikal-Bedah Vol 3. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Smeltzer, S. C. (2015). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Vol 1. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- WHO. (n.d.). Osteoarthritis. Retrieved February 12, 2024, from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/osteoarthritis>

