

**GERAKAN
TERBATAS
KEKAUAN
SUASANA
HATI RENDAH
KEGELISAHAN
MASALAH TIDUR
KEKAKUAN
MASALAH POSTUR
KEJANG
KAKI MELEMAH
KESULITAN
BERJALAN
LESU
HILANGNYA
NAFSU MAKAN
NYERI SARAF**

**Protokol Nyeri
Punggung Bawah
Non-Spesifik**

#ListenToPain

PROTOKOL NYERI PUNGGUNG BAWAH NON-SPEKIFIK DI FASILTIAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA

LANGKAH 1: EVALUASI NYERI PUNGGUNG BAWAH

TANYAKAN PASIEN TENTANG GEJALA NYERI PUNGGUNG BAWAH ¹⁻⁵				
Durasi nyeri	Peningkatan nyeri saat mengangkat dan membungkuk	Kekakuan di pagi hari saat bangun tidur	Nyeri yang menjalar dari punggung ke bokong, kaki, atau pinggul	Nyeri yang membatasi gerakan

▼

IDENTIFIKASI GEJALA ATAU KEADAAN YANG MEMERLUKAN RUJUKAN ^{2,3,6}	
- Durasi nyeri > 6 minggu - Demam, menggigil, berkeringat di malam hari - Nyeri memburuk saat batuk atau duduk - Nyeri menjalar di bawah lutut - Penggunaan kortikosteroid jangka panjang	- Penurunan berat badan yang tidak terduga - Riwayat keganasan (Kanker) - Trauma besar atau trauma ringan pada lansia - Kelemahan otot yang signifikan

LANGKAH 2: IDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGobatan

IDENTIFIKASI KONDISI ATAU OBAT YANG MEMBATASI PILIHAN PENGobatan ⁷⁻¹¹	
Obat yang membatasi pengobatan - NSAID* - risiko perdarahan, penurunan efektivitas antihipertensi, peningkatan kadar obat seperti metotreksat - Parasetamol: Peningkatan risiko toksisitas parasetamol - Opioid - risiko penyalahgunaan obat	Kondisi medis yang membatasi pengobatan - Penyakit ginjal kronis - Penyakit hati - Penyakit tukak lambung - Penyakit kardiovaskular
NSAID, obat antiinflamasi non-steroid; * Hanya dengan NSAID oral	
IDENTIFIKASI APA YANG TELAH DIGUNAKAN PASIEN SEBELUMNYA UNTUK MENGobatan NYERI PUNGGUNG BAWAH	

LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGobatan UNTUK NYERI PUNGGUNG BAWAH AKUT^{1-4,6,12}

APAKAH PASIEN MEMILIKI PREFERENSI UNTUK PENGobatan BERDASARKAN APA YANG DIGUNAKAN SEBELUMNYA?	
▼	▼
JIKA YA	JIKA TIDAK
Rekomendasikan pengobatan non-farmakologis - Edukasi Pasien - Tetap aktif - Lanjutkan/kembali bekerja - Jaminan kepada Pasien - Terapi fisik untuk membantu memperkuat otot yang mendukung punggung (setelah konsultasi dengan dokter) - Perubahan gaya hidup	Rekomendasikan pengobatan non-farmakologis - Edukasi Pasien - Tetap aktif - Lanjutkan/kembali bekerja - Jaminan kepada Pasien - Terapi fisik untuk membantu memperkuat otot yang mendukung punggung (setelah konsultasi dengan dokter) - Perubahan gaya hidup
DAN	DAN
Rekomendasikan preferensi pasien jika memungkinkan, dengan mempertimbangkan langkah 2	Rekomendasikan pengobatan yang sesuai untuk nyeri punggung akut dan kronis - Ibuprofen 400-800 mg - Naproxen 250-500 mg - Parasetamol 650 mg - Siklobenzaprin: 5 mg hingga 10 mg - Tizanidin: 4 mg hingga 8 mg - Tramadol 25-50 mg - Duloxetine 30 mg

PROTOKOL NYERI PUNGGUNG BAWAH NON-SPEKIFIK DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT PERTAMA

● LANGKAH 1

MENILAI GEJALA

- Pertanyaan yang harus diajukan (Tabel 1)
- Menilai jenis nyeri punggung bawah(Tabel 2)
 - *Nyeri punggung bawah sering kali diklasifikasikan dan diobati berdasarkan durasi gejala, potensi penyebab, ada atau tidaknya gejala radikuler, dan kelainan anatomis atau radiografis yang sesuai.*
- Gejala atau keadaan yang memerlukan rujukan (Tabel 3)

→ LANGKAH 2

IDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGobatan

- Pertanyaan untuk menyesuaikan pengobatan (Tabel 4)
- Kondisi dan obat-obatan (Tabel 5 dan 6)
- Menilai pengobatan sebelumnya (Tabel 7)
- Pertanyaan tentang pengobatan sebelumnya (Tabel 7)

→ LANGKAH 3

REKOMENDASI PENGobatan

- Rekomendasi non-farmakologis (Tabel 8)
- Rekomendasi farmakologis (Tabel 9)

LANGKAH 1: MENILAI GEJALA

TABEL 1

PERTANYAAN YANG HARUS DITANYAKAN ^{1,2,4}
Bisakah Anda menceritakan tentang gejala sakit punggung Anda? - Bisakah Anda menggambarkan rasa sakit Anda? (misalnya tajam, nyeri, terbakar) - Di mana lokasi tepat dari sakit punggung Anda? - Kapan rasa sakit itu mulai dan sudah berapa lama Anda merasakannya? - Apa yang Anda lakukan ketika pertama kali merasakan sakit? - Seberapa parah atau buruk rasa sakitnya? - Apa yang membuat rasa sakit bertambah buruk atau lebih baik?
Apakah Anda memiliki gejala lain?² - Cari gejala yang memerlukan rujukan ke dokter (gejala yang menunjukkan tanda bahaya) - Apakah terdapat riwayat nyeri kronis di keluarga Anda (seperti artritis atau sakit punggung)?
Apakah ini episode pertama atau episode berulang? Episode berulang biasanya lebih menyakitkan dengan peningkatan gejala

→ TABEL 2

MEMBEDAKAN ANTARA JENIS NYERI PUNGGUNG BAWAH (NPB) ^{1,2,5,13}		
Akut	Sub-akut	Kronis
Terjadi secara tiba-tiba dan biasanya berlangsung kurang dari 4 minggu	Dapat muncul tiba-tiba atau seiring waktu dan berlangsung 4 hingga 12 minggu.	Dapat muncul dengan cepat atau lambat dan berlangsung lebih dari 12 minggu dan terjadi setiap hari.
- Nyeri punggung bawah biasanya tidak spesifik atau mekanis. - Nyeri punggung bawah mekanis muncul secara intrinsik dari tulang belakang, diskus intervertebralis, atau jaringan lunak sekitarnya. Nyeri punggung bawah akut sering kali tidak spesifik dan oleh karena itu tidak dapat dikaitkan dengan penyebab yang pasti. - NPB non-radikular adalah nyeri punggung yang biasanya tidak menjalar melewati lutut. - Nyeri punggung bawah radikular mengakibatkan nyeri pada ekstremitas bawah (menjalar dari punggung dan pinggul ke kaki), parestesia (kesemutan, mati rasa), dan/atau kelemahan dan merupakan hasil dari penekanan akar saraf (kompresi).		

LANGKAH 1: MENILAI GEJALA

➔ TABEL 3

GEJALA ATAU KEADAAN YANG MEMERLUKAN RUJUKAN KE SPESIALIS (TANDA BAHAYA) ^{1-4,6,12}	
Tanda Bahaya	Kemungkinan penyebab/kekhawatiran
Nyeri yang berlangsung lebih dari 6 minggu	80% hingga 90% dari semua episode nyeri punggung bawah sembuh dalam 6 minggu. (oleh karena itu merupakan tanda bahaya)
Nyeri yang menjalar di bawah lutut	Herniasi diskus atau kompresi akar saraf di bawah akar saraf L3.
Nyeri radikuler yang menjalar ke kaki dalam distribusi akar saraf lumbal atau sakral dan sering disertai defisit sensorik dan motorik	Skiatika
Trauma besar atau trauma ringan pada lansia	Kemungkinan fraktur
Demam, menggigil, keringat malam, malaise, atau penurunan berat badan yang tidak diinginkan	Infeksi atau keganasan
Penggunaan kortikosteroid yang berkepanjangan	Fraktur
Nyeri yang terjadi pada malam hari, membangunkan pasien dari tidur, atau tidak mereda meskipun telah diberikan analgesia dan istirahat yang sesuai	Tumor atau infeksi
Nyeri yang memburuk saat batuk, duduk dan berkurang saat berbaring telentang.	Saraf terjepit
Pasien yang melaporkan timbulnya retensi urin baru secara tiba-tiba atau progresif, inkontinensia feces dengan nyeri punggung bawah.	Sindrom cauda equina (terjadi ketika ujung saraf di tulang belakang lumbal tertekan, memutuskan sensasi dan gerakan.) RUJUKAN DARURAT ke IGD

LANGKAH 2: IDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGobatan

TABEL 4

PERTANYAAN UNTUK MENYESUAIKAN PENGobatan NYERI PUNGGUNG BAWAH
• Apakah Anda sedang mengonsumsi obat, baik yang diresepkan maupun yang dijual bebas? Jika ya, apa saja dan berapa dosisnya? • Apakah Anda memiliki kondisi medis tertentu? • Apa yang telah Anda gunakan sebelumnya untuk nyeri punggung bawah Anda? • Apa faktor yang memperburuk atau meredakan?

→ TABEL 5

OBAT YANG HARUS DIGUNAKAN DENGAN HATI-HATI DENGAN PARASETAMOL ATAU NSAID ORAL ^{7,14,15}	
Kekhawatiran	Potensi interaksi obat
Peningkatan risiko perdarahan dengan NSAID oral	• Beberapa Inhibitor Reuptake Serotonin Selektif (SSRI) • Beberapa antidepresan trisiklik • Asam asetilsalisilat (ASA) • Kortikosteroid • Warfarin • Ginkgo biloba
Penurunan efektivitas antihipertensi dengan NSAID oral	• Penghambat enzim pengubah angiotensin (ACE) • Penghambat reseptor angiotensin II (ARB) • Diuretik • Beta-blocker
Peningkatan kadar obat dengan NSAID oral	• Litium • Metotreksat
Peningkatan risiko toksisitas parasetamol	• Obat epilepsi (misalnya karbamazepin) • Induktor enzim P450 lainnya (misalnya isoniazid, rifampin) • Alkohol

LANGKAH 2: IDENTIFIKASI PERTIMBANGAN PENGobatan

→ TABEL 6

PERTIMBANGAN SAAT MEMILIH ANALGESIK PADA PASIEN DENGAN KOMORBIDITAS ⁷⁻¹¹	
Komorbiditas	Catatan
Penyakit ginjal kronis	• NSAID memiliki efek kelas nefrotoksik yang terbukti dan harus dihindari, jika memungkinkan, pada pasien dengan gejala gangguan ginjal • Paracetamol adalah analgesik lini pertama yang disukai untuk pengobatan episodik nyeri ringan pada pasien dengan disfungsi ginjal, penyakit ginjal kronis, dan/atau memerlukan dialisis. Namun, pengurangan dosis kadang-kadang diperlukan (maksimum 3 g/hari direkomendasikan untuk pasien dengan gagal ginjal lanjut)
Penyakit hati	• NSAID- NSAID dapat menyebabkan cedera hati akut dengan tingkat keparahan yang bervariasi. • Paracetamol: Tidak dikontraindikasikan pada penyakit hati. Dapat menyebabkan toksisitas hati jika dikonsumsi dalam jumlah besar.
Penyakit tukak lambung	• Penggunaan obat NSAID kronis dikaitkan dengan reaksi obat merugikan gastrointestinal atas yang berpotensi serius termasuk penyakit tukak lambung dan perdarahan gastrointestinal. • Paracetamol – Risiko efek samping lebih rendah dibandingkan dengan NSAID
Penyakit kardiovaskular	• Semua NSAID non-aspirin dapat dikaitkan dengan potensi peningkatan risiko trombotik kardiovaskular. • NSAID dikontraindikasikan pada pasien yang telah menjalani operasi bypass arteri koroner • Penggunaan paracetamol pada dosis yang direkomendasikan tidak dikaitkan dengan risiko tambahan kejadian kardiovaskular utama.

→ TABEL 7

PERTANYAAN UNTUK DIAJUKAN TENTANG PERAWATAN SEBELUMNYA
• Apa yang telah Anda gunakan sebelumnya untuk mengobati nyeri punggung bawah? ○ Berapa dosis yang Anda gunakan? ○ Apakah itu efektif? ○ Apakah Anda mengalami efek samping dari itu? • Apakah Anda memiliki preferensi untuk perawatan tertentu?

LANGKAH 3: REKOMENDASI PERAWATAN

TABEL 8

REKOMENDASI NON-FARMAKOLOGIS UNTUK NYERI PUNGGUNG BAWAH ^{1-4,6,12,13,16}	
Edukasi Pasien dan Swamedikasi	• Memberdayakan pasien dengan informasi berbasis bukti tentang nyeri punggung bawah (menggunakan brosur atau konseling) sangat penting untuk pengelolaannya. • Sarankan pasien untuk tetap aktif, menghindari istirahat di tempat tidur sebanyak mungkin, dan kembali ke aktivitas normal sesegera mungkin. • Sarankan pasien untuk menghindari gerakan memutar dan membungkuk.
Latihan dan terapi fisik (Penting bagi pasien untuk memeriksa dengan dokter/fisioterapis sebelum memulai rutinitas latihan apapun.)	• Terapi fisik untuk membantu memperkuat otot yang mendukung punggung, yang dapat meningkatkan mobilitas, postur, dan posisi. • Latihan penguatan juga dapat membantu mengurangi nyeri.
Perubahan gaya hidup	• Gerakkan tubuh dengan benar saat melakukan aktivitas sehari-hari, terutama yang melibatkan mengangkat, mendorong, atau menarik beban berat. • Hindari aktivitas apapun yang menyebabkan atau meningkatkan nyeri. • Praktikkan kebiasaan sehat seperti berolahraga, relaksasi, tidur teratur, diet sehat, dan berhenti merokok.
Panas	Bukti moderat menunjukkan bahwa pembungkus panas (<i>heat wrap</i>) dapat mengurangi nyeri dan disabilitas pada pasien dengan nyeri.
Pijat	Efek kecil hingga moderat pada nyeri dan fungsi
Akupunktur	Pilihan yang dapat dijadikan pertimbangan bagi pasien yang memiliki akses
Manipulasi tulang belakang (bentuk terapi manual yang dilakukan oleh fisioterapis yang melibatkan pergerakan sendi yang mendekati batas akhir rentang gerak klinis)	Peningkatan yang sederhana dalam nyeri dan fungsi

LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGOBATAN

→ TABEL 9

OBAT-OBATAN UNTUK PENANGANAN NYERI PUNGGUNG BAWAH ^{6,12,13,17,18-22}			
Obat dan dosis tunggal	Efek samping	Interaksi obat	Komentar
NYERI PUNGGUNG BAWAH AKUT DAN SUBAKUT			
NSAID Ibuprofen 400-800 mg setiap 8 jam sesuai kebutuhan Naproxen 250-500 mg secara oral setiap 12 jam, sesuai kebutuhan. Diklofenak 50-75 mg dua kali sehari.	Peningkatan risiko perdarahan saluran cerna (lebih tinggi pada lansia) Risiko disfungsi ginjal pada lansia.	Dapat memperburuk tekanan darah pada pasien dengan hipertensi.	Membantu mengurangi atau meredakan gejala, termasuk nyeri, dan meningkatkan fungsi fisik. Pertimbangkan toksisitas gastrointestinal, hati, dan kardio-renal, serta faktor risiko individu, termasuk usia. Disarankan untuk mengambil dosis terendah dalam waktu sesingkat mungkin.
Paracetamol 650 mg setiap 6jam sesuai kebutuhan. (maksimum 3 gram per 24 jam)	Overdosis dapat menyebabkan toksisitas hati. Dosis lebih rendah pada pasien dengan banyak obat, dan pasien dengan faktor lain yang membuat mereka rentan terhadap hepatotoksitas (misalnya, penyalahgunaan alkohol).	Penggunaan alkohol kronis meningkatkan risiko hepatotoksitas. Acetaminophen telah dilaporkan meningkatkan INR pada pasien yang diobati dengan warfarin.	Alternatif yang sesuai untuk pasien yang tidak dapat menggunakan NSAID (misalnya, karena alergi atau intoleransi lainnya, penyakit ginjal kronis, hipertensi, penyakit ulkus peptikum, atau penyakit kardiovaskular)

LANGKAH 3: REKOMENDASI PENGOBATAN

➔ TABEL 9 LANJUTAN

NYERI PUNGGUNG BAWAH KRONIS			
NSAID - sama seperti penanganan nyeri akut			
Relaksan otot kerangka Siklobenzaprin: 5 mg hingga 10 mg secara oral tiga kali sehari sesuai kebutuhan (dengan salah satu dosis diambil sebelum tidur untuk membantu tidur) Tizanidin: 4 mg hingga 8 mg secara oral tiga kali sehari sesuai kebutuhan	Peningkatan risiko untuk setiap kejadian buruk dan kejadian buruk sistem saraf pusat (terutama pusing, kantuk, sedasi)	Siklobenzaprin dapat memiliki interaksi signifikan dengan antidepresan, sedatif, dan obat antikolinergik seperti difenhidramin. Tizanidin dapat berinteraksi dengan siprofloksasin, fluvoxamin, dan pil kontrasepsi, benzodiazepin, opioid, dan alkohol. (Interaksi dapat menyebabkan memburuknya efek samping seperti kantuk, pusing, dll.).	Ketika relaksan otot rangka diperlukan, disarankan untuk memastikan dosis efektif terendah dan frekuensi dosis. Pasien dapat memulai dengan dosis tetap selama 1 hingga 2 minggu pertama pengobatan dan kemudian mengurangi dosis dan frekuensi dosis sesuai toleransi. Berikan konseling kepada pasien tentang potensi menyebabkan kantuk
Tramadol*– 25-50mg secara oral setiap 6 atau 8 jam, sesuai kebutuhan), kemudian tingkatkan dosis jika diperlukan (misalnya, tramadol 50-100 mg secara oral setiap 6 jam, sesuai kebutuhan).	Terkait dengan risiko penggunaan jangka panjang dan penyalahgunaan. Dapat menyebabkan kejadian buruk neurologis (Agitasi, kecemasan, penglihatan kabur, kebingungan, pusing, mengantuk, dll.)	Eritromisin meningkatkan dan rifampisin menurunkan efek opioid. Karbamazepin, fenitoin, dan barbiturat dapat meningkatkan metabolisme opioid.	Disarankan untuk menggunakan dosis opioid pelepas cepat yang paling rendah dan hanya untuk waktu sesingkat mungkin. Durasi pengobatan dibatasi hingga ≤ 7 hari.
Duloxetine [Inhibitor re-uptake serotonin norepinefrin (SNRI)] Dimulai dengan 30 mg secara oral sekali sehari, dan setelah 1 minggu ditingkatkan menjadi 60 mg secara oral sekali sehari, jika ditoleransi.	Efek samping - mual dan konstipasi	Dapat meningkatkan risiko perdarahan dengan penggunaan bersamaan ibuprofen, aspirin, warfarin, dan pengencer darah lainnya.	Duloxetine lebih disukai daripada tramadol pada pasien yang dikhawatirkan melakukan penyalahgunaan atau penggunaan obat yang tidak benar.
* Analgesik opioid "lemah" (Kodein, dihidrokodein, dan tramadol) (dengan atau tanpa parasetamol) direkomendasikan oleh pedoman NICE untuk mengelola nyeri punggung bawah akut hanya jika NSAID dikontraindikasikan, tidak ditoleransi, atau tidak efektif.²²			

REFERENSI

1. Casazza BA. Diagnosis and treatment of acute low back pain. *Am Fam Physician*. 2012 Feb 15;85(4):343-50.
2. Della-Giustina D. Acute low back pain: recognizing the “red flags” in the workup. Volume 53 - Issue 6 - June 2013
3. Verhagen AP, et al. Red flags presented in current low back pain guidelines: a review. *Eur Spine J*. 2016 Sep;25(9):2788-802. doi: 10.1007/s00586-016-4684-0.
4. National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases. Back Pain. Available at <https://www.niams.nih.gov/health-topics/back-pain>. Accessed on 16th Jan 2024.
5. World Health Organization. Low Back Pain. 19th June 2023. Available at Doi [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain#:~:text=Low%20back%20pain%20\(LBP\)%20has,LBP%2C%20including%20children%20and%20adolescents](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/low-back-pain#:~:text=Low%20back%20pain%20(LBP)%20has,LBP%2C%20including%20children%20and%20adolescents). Accessed 16th Jan 2024.
6. Oliveira CB, et al. Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview. *Eur Spine J*. 2018 Nov;27(11):2791-2803. doi: 10.1007/s00586-018-5673-2.
7. Moore N, Pollack C, Butkerait P. Adverse drug reactions and drug-drug interactions with over-the-counter NSAIDs. *Ther Clin Risk Manag*. 2015 Jul 15; 11:1061-75
8. John Alchin, Arti Dhar, Kamran Siddiqui & Paul J. Christo (2022) Why paracetamol (acetaminophen) is a suitable first choice for treating mild to moderate acute pain in adults with liver, kidney or cardiovascular disease, gastrointestinal disorders, asthma, or who are older, *Current Medical Research and Opinion*, 38:5, 811-825, DOI: 10.1080/03007995.2022.2049551
9. Meunier L, Larrey D. Recent Advances in Hepatotoxicity of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs. *Ann Hepatol*. 2018 Mar 1;17(2):187-191.
10. McEvoy L, Carr DF, Pirmohamed M. Pharmacogenomics of NSAID-Induced Upper Gastrointestinal Toxicity. *Front Pharmacol*. 2021 Jun 21; 12:684162.
11. Ghlichloo I, Gerriets V. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs) [Updated 2023 May 1]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK547742/>. Accessed December 2023
12. Derek Gyllenhammer et al. The Community Pharmacist’s Role in Managing Lower Back Pain. *US Pharm*. 2017;42(8):35-38.
13. Quaseem et al. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017 Apr 4;166(7):514-530. doi: 10.7326/M16-2367

REFERENSI LANJUTAN

14. Vostinaru O. Adverse Effects and Drug Interactions of the Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs [Internet]. Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs. InTech; 2017. Available from: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.68198>. Accessed December 2023.
15. Agrawal S, Khazaeni B. Acetaminophen Toxicity. [Updated 2023 Jun 9]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441917/>.
16. Corp N, et al. Evidence-based treatment recommendations for neck and low back pain across Europe: A systematic review of guidelines. *Eur J Pain*. 2021 Feb;25(2):275-295. doi: 10.1002/ejp.1679.
17. Mena Alrais Dellarocca. Evidence-Based Management of Nonspecific Low Back Pain in Adults. March 2021. Continuing Education for Pharmacists & Pharmacy Technician. Available at <https://journalce.powerpak.com/ce/evidence-based-management-of-nonspecific>. Accessed 17th Jan 2024.
18. Baroncini A, et al. Nonopioid pharmacological management of acute low back pain: A level I of evidence systematic review. *J Orthop Res*. 2023 Aug;41(8):1781-1791. doi: 10.1002/jor.25508.
19. Koes B, Schreijenbergh M, Tkachev A. Paracetamol for low back pain: the state of the research field. *Expert Rev Clin Pharmacol*. 2020 Sep;13(9):1059-1066. doi: 10.1080/17512433.2020.1817738.
20. Cyclobenzaprine HCL- Interactions. Available at <https://www.webmd.com/drugs/2/drug-8888-8087/cyclobenzaprine-oral/cyclobenzaprine-oral/details>. Accessed on 16th Jan 2024.
21. Tizanidine HCL- Interactions. Available at <https://www.webmd.com/drugs/2/drug-1024/tizanidine-oral/details>. Accessed on 16th Jan 2024.
22. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management NICE guideline [NG59] Published: 30 November 2016 Last updated: 11 December 2020