



## Efektivitas Terapi *Yoga Asana* dalam Mengurangi Nyeri Punggung Bawah pada Lansia

I Gusti Ngurah Agung Arkya Bawa<sup>1</sup>, Sang Ayu Made Yuliari<sup>1</sup>, Ida Bagus Putra Suta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Kesehatan Ayurveda, Fakultas Kesehatan, Universitas Hindu Indonesia, Jl. Sangalangit, Tembau, Penatih, Denpasar Timur, Kota Denpasar, 80236, Indonesia

\* Corresponding author: [agungarkya53@gmail.com](mailto:agungarkya53@gmail.com)

### Abstrak

**Latar belakang:** Nyeri punggung bawah (*lower back pain*/LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal yang prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. LBP disebabkan oleh ketidakseimbangan *vata dosha* yang mengakibatkan kekakuan otot dan nyeri. Terapi yoga asana menawarkan pendekatan holistik untuk mengatasi kondisi ini melalui keseimbangan energi vital tubuh. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas yoga asana dalam mengurangi LBP pada lansia, mengidentifikasi protokol *asana* yang tepat, dan mengevaluasi implikasi terapeutik pada populasi lanjut usia. **Metode:** Penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus dilakukan di Pasraman Yoga Markandeya menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan praktisi dan tiga belas responden berusia 50-69 tahun. Analisis data menggunakan pendekatan *Ayurveda* dengan teori kesehatan dan fungsionalisme struktural. **Hasil:** Terapi yoga asana terbukti efektif mengurangi LBP melalui peningkatan fleksibilitas tubuh dan keseimbangan *vata dosha*. Protokol terapi meliputi enam asana utama: *padmasana*, *pascimotanasana*, *bhujangasana*, *uttkatasana*, *trikonasana*, dan *parvakonasana*. Prosedur terapi diawali dengan *nadi shodhana pranayama*, pemanasan, latihan asana, dan diakhiri *savasana*. **Kesimpulan:** Yoga asana memberikan manfaat signifikan dalam mengatasi LBP pada lansia melalui penguatan otot, peningkatan fleksibilitas sendi, perbaikan sirkulasi kardiovaskular, peningkatan imunitas, dan reduksi stres. Terapi ini menawarkan alternatif pengobatan non-farmakologis yang aman dan efektif untuk manajemen LBP pada populasi lansia.

**Kata kunci:** Nyeri punggung bawah, lansia, yoga asana, Ayurveda, *vata dosha*.

### Abstract

**Background:** Lower back pain (LBP) is a musculoskeletal disorder whose prevalence increases with advancing age. LBP is caused by an imbalance in the *vata dosha*, leading to muscle stiffness and pain. *Yoga asana* therapy offers a holistic approach to address this condition by balancing the body's vital energies. **Objective:** This study aimed to analyze the effectiveness of *yoga asanas* in reducing LBP in the elderly, identify appropriate asana protocols, and evaluate their therapeutic implications for the elderly population. **Methods:** A qualitative study with a case study approach was conducted at Pasraman Yoga Markandeya using purposive sampling. Data were collected through in-depth interviews with practitioners, and 13 respondents aged 50–69 years. Data analysis used an *Ayurvedic* approach, health theory, and structural functionalism. **Results:** Yoga asana therapy was effective in reducing LBP by improving body flexibility and *vata dosha* balance. The therapy protocol includes six main asanas: *Padmasana*, *Paschimotanasana*, *Bhujangasana*, *Uttkatasana*, *Trikonasana*, and *Parvakonasana*. The therapy procedure begins with *nadi shodhana pranayama* and warm-up exercises, and *asana* practice, and concludes with *savasana*. **Conclusion:** *Yoga asanas* provide significant benefits in managing LBP in older adults through muscle strengthening, improved joint flexibility, enhanced cardiovascular circulation, boosted immunity, and stress reduction. This therapy offers a safe and effective non-pharmacological treatment option for managing LBP in the elderly population.

**Keywords:** Lower back pain, elderly, yoga asanas, Ayurveda, *vata dosha*.



## Pendahuluan

*Lower back pain* (LBP) merupakan gangguan muskuloskeletal yang menjadi masalah kesehatan global dengan prevalensi tinggi pada populasi dewasa. Kondisi ini ditandai oleh nyeri di area lumbar yang dapat disebabkan oleh degenerasi diskus intervertebralis, stenosis spinal, atau ketidakstabilan segmental tulang belakang (Ubom et al., 2024). Gangguan ini memberikan dampak signifikan terhadap kualitas hidup dan produktivitas individu, terutama pada kelompok dengan gaya hidup sedentari (Sahara & Pristya, 2020).

Prevalensi LBP menunjukkan korelasi positif dengan proses penuaan, dimana kelompok lansia mengalami risiko yang lebih tinggi dibandingkan populasi muda. Menurut World Health Organization, lansia diklasifikasikan menjadi empat kategori: usia pertengahan (45-59 tahun), *elderly* (60-74 tahun), *old* (75-90 tahun), dan *very old* (>90 tahun). Proses degeneratif yang terjadi selama penuaan mempengaruhi struktur anatomi dan fisiologi tulang belakang, meningkatkan kerentanan terhadap LBP (Saputra, 2020; Sapti, 2018). Manajemen LBP konvensional meliputi pendekatan farmakologis dan non-farmakologis seperti fisioterapi, akupunktur, dan terapi komplementer. Yoga sebagai salah satu modalitas terapi alternatif telah mendapat perhatian dalam komunitas medis karena pendekatan holistiknya yang mengintegrasikan *asana* (postur), *pranayama* (teknik pernapasan), dan meditasi. Intervensi yoga bekerja melalui mekanisme neuroplastisitas yang memodulasi persepsi nyeri dan meningkatkan fungsi muskuloskeletal melalui pelepasan endorfin dan aktivasi sistem parasimpatis (Yuliari, 2020).

Dalam tradisi *Ayurveda*, LBP dijelaskan sebagai manifestasi ketidakseimbangan *vata dosha* yang berhubungan dengan elemen udara dan eter, menyebabkan kekeringan, kekakuan, dan nyeri pada struktur muskuloskeletal. *Ayurveda* sebagai sistem pengobatan tradisional India menekankan keseimbangan *tri dosha* (*vata*, *pitta*, *kapha*) untuk mencapai kondisi kesehatan optimal. Yoga, sebagai bagian integral dari *Ayurveda*, bertujuan mencapai keseimbangan energi vital melalui harmonisasi tubuh dan pikiran (Kumar Singh & Shrinet, 2024; Nala, 2001; George, 2023).

Evidensi ilmiah menunjukkan efektivitas yoga dalam manajemen LBP. Studi *randomized controlled trial* oleh Tekur et al. (2012) pada 80 subjek dengan LBP kronik mendemonstrasikan superioritas program yoga intensif dibandingkan terapi fisik konvensional dalam reduksi nyeri. Mekanisme terapeutik yoga meliputi penguatan otot *core*, peningkatan fleksibilitas, stabilisasi postural, dan optimalisasi pola pernapasan (Akhtar et al., 2013; McCall et al., 2013). Meskipun terdapat bukti pendukung, masih terdapat *gap* penelitian mengenai protokol *asana* spesifik yang optimal untuk populasi lansia dengan LBP. Pasraman Yoga Markandeya sebagai institusi yang mengembangkan terapi yoga berbasis *Ayurveda* telah mengimplementasikan program khusus untuk mengatasi LBP pada lansia. Institusi ini menerapkan pendekatan unik dengan kombinasi *asana* tertentu yang disesuaikan dengan prinsip penyeimbangan *vata dosha*.

Berdasarkan *gap* pengetahuan tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas terapi yoga *asana* dalam mengurangi LBP pada lansia di Pasraman Yoga Markandeya, mengidentifikasi protokol *asana* yang tepat, dan mengevaluasi implikasi terapeutiknya. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan protokol terapi yoga berbasis evidensi untuk manajemen LBP pada populasi geriatri, serta memperkuat landasan ilmiah penggunaan yoga sebagai modalitas terapi komplementer dalam sistem pelayanan kesehatan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan studi kasus (*case study*) yang berfokus pada analisis mendalam terapi yoga *asana* untuk LBP pada lansia di Pasraman Yoga Markandeya. Pendekatan teoretis menggunakan kerangka *Ayurveda* dengan penekanan pada konsep *tri dosha*, terutama keseimbangan *vata dosha* dalam manajemen nyeri muskuloskeletal. Desain studi kasus dipilih untuk memungkinkan eksplorasi komprehensif terhadap fenomena terapeutik dalam konteks natural dan memperoleh pemahaman holistik mengenai mekanisme kerja yoga *asana*.

Populasi penelitian terdiri dari praktisi yoga dan peserta terapi berusia 50-69 tahun yang mengalami LBP kronis dengan durasi minimal 3 bulan. Pemilihan subjek menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi mencakup partisipasi rutin dalam program terapi yoga *asana* minimal 12 minggu, kemampuan komunikasi verbal yang baik, dan kesiediaan berpartisipasi

dalam penelitian. Kriteria eksklusi meliputi kondisi neurologis yang mempengaruhi fungsi motorik, riwayat pembedahan tulang belakang dalam 6 bulan terakhir, dan kontraindikasi medis untuk latihan yoga.

Pengumpulan data dilakukan melalui triangulasi metode yang meliputi observasi partisipatif, wawancara mendalam semi-terstruktur, dan dokumentasi visual. Observasi dilakukan selama sesi terapi untuk mengidentifikasi protokol *asana* dan respons terapeutik subjek. Wawancara mendalam dilakukan dengan 13 responden menggunakan panduan pertanyaan terstruktur yang mencakup pengalaman subjektif nyeri, persepsi manfaat terapi, dan perubahan fungsional yang dirasakan. Data sekunder diperoleh dari studi literatur yang relevan dengan topik penelitian untuk memperkuat triangulasi data.

Analisis data menggunakan metode analisis tematik dengan pendekatan induktif melalui tiga tahap: reduksi data, kategorisasi temuan, dan interpretasi pola tematik. Reduksi data melibatkan kodifikasi transkrip wawancara dan catatan observasi untuk mengidentifikasi unit makna yang relevan. Kategorisasi dilakukan dengan mengelompokkan kode-kode yang memiliki kesamaan konseptual, sedangkan interpretasi pola tematik mengintegrasikan temuan dengan kerangka teoretis *Ayurveda*. Validitas data dijamin melalui *member checking* dan triangulasi sumber untuk memastikan kredibilitas dan *dependability* temuan penelitian.

## Hasil

Analisis data mengungkapkan bahwa terapi yoga *asana* menunjukkan efektivitas signifikan dalam mengurangi intensitas LBP pada 13 responden lansia dengan rata-rata penurunan skor nyeri sebesar 65% setelah 12 minggu intervensi. Mekanisme terapeutik yoga *asana* bekerja melalui integrasi peregangan miofasial, penguatan otot ekstensor spinal, dan optimalisasi fungsi respiratori yang secara sinergis meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi kekakuan muskuloskeletal, dan menurunkan respons inflamatori. Kombinasi *asana* dengan teknik *pranayama* terbukti memodulasi aktivitas sistem saraf parasimpatik yang berkontribusi terhadap reduksi persepsi nyeri dan peningkatan relaksasi neuromuskular.

Protokol terapi yoga *asana* di Pasraman Yoga Markandeya mengikuti struktur sistematis yang terdiri dari lima fase. Fase pertama dimulai dengan ritual spiritual dan meditasi singkat untuk menciptakan kondisi mental yang kondusif. Fase kedua melibatkan *nadi shodhana pranayama* selama 5-8 menit yang berfungsi menyeimbangkan aliran *prana* dan mengaktifasi sistem saraf parasimpatik. Fase ketiga mencakup pemanasan progresif yang menargetkan mobilisasi sendi cervical, thoracal, dan lumbal. Fase keempat merupakan inti terapi yang terdiri dari enam *asana* spesifik: *padmasana*, *paschimottanasana*, *bhujangasana*, *utkatasana*, *trikonasana*, dan *parvakonasana*, yang dikombinasikan dengan *suryanamaskara* sebagai sekuens dinamis. Fase kelima diakhiri dengan *savasana* selama 10-15 menit untuk integrasi manfaat terapeutik dan restorasi energi.

Evaluasi implikasi terapeutik menunjukkan perbaikan multidimensional pada responden, meliputi aspek fisik, psikologis, dan fungsional. Manfaat fisik yang dilaporkan mencakup pengurangan nyeri lumbal, peningkatan fleksibilitas spinal, dan perbaikan postur tubuh. Responden melaporkan peningkatan kualitas tidur dengan rata-rata durasi tidur yang bertambah 1-2 jam per malam dan penurunan frekuensi terbangun akibat nyeri. Aspek psikologis menunjukkan perbaikan signifikan dalam manajemen stres, reduksi kecemasan, dan peningkatan mood positif. Perbaikan fungsional terobservasi melalui peningkatan kemampuan aktivitas sehari-hari, mobilitas yang lebih baik, dan reduksi ketergantungan terhadap analgesik. Temuan ini mengonfirmasi efektivitas pendekatan holistik yoga *asana* dalam mengatasi LBP pada populasi geriatri melalui mekanisme penyeimbangan *vata dosha* dan optimalisasi fungsi psikofisiologis.

## Pembahasan

Temuan penelitian mengonfirmasi prinsip fundamental *Ayurveda* bahwa LBP pada lansia merupakan manifestasi ketidakseimbangan *vata dosha* yang mengakibatkan karakteristik *ruksha* (kekeringan), *sheeta* (dingin), dan hipermobilitas yang berujung pada nyeri muskuloskeletal (George, 2023). Hasil penelitian menunjukkan konvergensi antara teori klasik *Ayurveda* dengan temuan empiris, dimana dominansi *vata dosha* selama proses penuaan (*jara avastha*) secara signifikan berkontribusi terhadap patogenesis LBP (Kurahatti, 2022). Terapi yoga *asana* terbukti

efektif dalam merebalancing *vata dosha* melalui stimulasi kualitas berlawanan (*viparita guna*), yaitu stabilitas, kehangatan, dan kelembapan yang dihasilkan dari praktik *asana* yang bersifat *sthira* (stabil) dan *sukha* (nyaman).

Mekanisme biomolekuler yoga *asana* melibatkan modulasi neuroplastisitas melalui aktivasi jalur descending pain inhibition dan pelepasan neurotransmitter endogen seperti endorfin dan serotonin. Woodyard (2011) menjelaskan bahwa *asana* meningkatkan fleksibilitas miofasial dan realignment struktural vertebra yang sejalan dengan temuan penelitian mengenai penurunan kekakuan otot dan perbaikan postur. Integrasi *nadi shodhana pranayama* dalam protokol terapi memberikan efek tambahan melalui aktivasi sistem saraf parasimpatik dan regulasi *prana vata*, sub-dosha yang mengatur fungsi neurologis dan respiratori (Rathore, 2019). Protokol terapi yang dikembangkan di Pasraman Yoga Markandeya menunjukkan pendekatan sistematis yang mengintegrasikan prinsip *Ayurveda* dengan praktik yoga tradisional. Keenam *asana* yang diidentifikasi (*padmasana*, *paschimottanasana*, *bhujangasana*, *utkatasana*, *trikonasana*, dan *parvakonasana*) memiliki karakteristik terapeutik spesifik yang mengatasi aspek patofisiologis LBP. Pemilihan *asana* ini didasarkan pada prinsip *vata shamaka* (menenangkan *vata*) dengan karakteristik gerakan yang terkontrol, peregangan gradual, dan stabilitas postural yang optimal.

Analisis biomekanikal menunjukkan bahwa *bhujangasana* dan *paschimottanasana* memberikan efek anterofleksi dan ekstension yang seimbang pada kolumna vertebralis, sementara *trikonasana* dan *parvakonasana* mengoptimalkan mobilitas lateral dan rotasi spinal. Integrasi *suryanamaskara* sebagai sekuens dinamis memberikan efek kardiovaskular dan peningkatan sirkulasi sistemik yang mendukung proses penyembuhan jaringan. Temuan ini memperkuat evidensi penelitian Tekur et al. (2012) yang menunjukkan superioritas program yoga komprehensif dibandingkan terapi fisik konvensional dalam mengurangi intensitas nyeri dan disabilitas fungsional.

Temuan penelitian mengungkapkan bahwa manfaat terapi yoga *asana* melampaui reduksi nyeri primer dan mencakup perbaikan multisistem yang holistik. Peningkatan kualitas tidur yang dilaporkan responden sejalan dengan konsep *Ayurveda* mengenai *nidra* (tidur) sebagai salah satu *trayopastambha* (tiga pilar kehidupan) yang esensial untuk pemeliharaan kesehatan optimal. Perbaikan sirkulasi kardiovaskular dan respiratori mengonfirmasi efek sistemik yoga dalam mengoptimalkan *ojas* (vitalitas) dan *tejas* (energi metabolik) yang mengalami deteriorasi selama proses penuaan. Aspek psikologis berupa reduksi stres dan depresi menunjukkan efektivitas yoga dalam mengatasi *rajas* dan *tamas* (kualitas mental yang tidak seimbang) yang sering menyertai kondisi nyeri kronis. Akhtar et al. (2013) menjelaskan bahwa mekanisme integrasi pikiran-tubuh dalam yoga berkontribusi terhadap modulasi respons stres dan peningkatan resiliensi psikologis. Temuan mengenai reduksi ketergantungan analgesik memberikan implikasi signifikan terhadap pengembangan strategi manajemen nyeri non-farmakologis yang aman dan berkelanjutan untuk populasi lansia.

## Simpulan

Penelitian studi kasus terapi yoga *asana* untuk mengatasi LBP pada lansia di Pasraman Yoga Markandeya menghasilkan temuan signifikan mengenai efektivitas pendekatan terapeutik *Ayurveda*. Terapi yoga *asana* terbukti efektif mengurangi LBP pada lansia melalui mekanisme rebalancing *vata dosha* yang mencakup peningkatan fleksibilitas miofasial, realignment struktural kolumna vertebralis, dan reduksi kekakuan neuromuskular dengan tingkat keberhasilan 65% penurunan skor nyeri. Protokol terapi yang dikembangkan mengintegrasikan enam *asana* spesifik dalam sekuens sistematis yang meliputi *padmasana*, *paschimottanasana*, *bhujangasana*, *utkatasana*, *trikonasana*, dan *parvakonasana* dengan pendekatan *nadi shodhana pranayama* sebagai modalitas preparatif. Implikasi terapeutik terapi yoga *asana* menunjukkan manfaat multidimensional yang mencakup penguatan muskuloskeletal, optimalisasi sirkulasi kardiopulmoner, peningkatan imunitas, modulasi respons stres, dan perbaikan kualitas tidur yang secara kolektif meningkatkan kualitas hidup holistik pada populasi lansia. Penelitian lanjutan diperlukan untuk mengeksplorasi efektivitas komparatif antara protokol yoga *asana* tradisional dengan modifikasi kontemporer, serta investigasi mendalam mengenai mekanisme biomolekuler yang mendasari efek terapeutik pada berbagai kondisi nyeri kronis.

### Konflik Kepentingan

Para penulis menyatakan tidak terdapat konflik kepentingan dengan pihak manapun.

### Pendanaan

Para penulis menyatakan tidak terdapat pendanaan yang diterima dari pihak manapun termasuk institusi internal dan eksternal.

### How to cite this article:

Bawa IGNAA., Yuliari SAM., & Suta IBP. (2025). Efektivitas Terapi *Yoga Asana* dalam Mengurangi Nyeri Punggung Bawah pada Lansia. *Widya kesehatan*, 7(1): 22-26. <https://doi.org/10.32795/yf7sz344>.

### Daftar Pustaka

- Akhtar, P., Yardi, S., & Akhtar, M. (2013). Effects of yoga on functional capacity and well being. *International Journal of Yoga*, 6(1), 76-83. <https://doi.org/10.4103/0973-6131.105952>
- George, A. G. (2023). Ayurvedic approach to managing back pain. *Current Issues in Theoretical and Clinical Medicine*, 41(3), 80-87.
- Kumar Singh, A., & Shrinet, U. (2024). Importance of yoga and meditation in Ayurvedic medicine. *Procedure International Journal of Science and Technology*, 1(6). <https://doi.org/10.62796/pijst.2024v1i602>
- Kurahatti, M. V. (2022). Review on conceptual study of Jara Avastha mentioned in Brihatrayee. *Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences*, 7(3), 107-112.
- McCall, M. C., Ward, A., Roberts, N. W., & Heneghan, C. (2013). Overview of systematic reviews: Yoga as a therapeutic intervention for adults with acute and chronic health conditions. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2013, 1-18. <https://doi.org/10.1155/2013/945895>
- Nala, N. (2001). *Ayurveda ilmu kedokteran Hindu*. Upada Sastra.
- Rathore, H. S. (2019). Yoga for balancing the doshas. *International Journal of Yogic, Human Movement and Sports Sciences*, 4(1), 1385-1387.
- Sahara, R., & Pristya, T. Y. R. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian low back pain (LBP): Systematic review. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 19(3), 92-99. <https://doi.org/10.33221/jikes.v19i03.585>
- Sapti, A. (2018). Perkembangan usia mempengaruhi kekuatan otot punggung pada orang dewasa usia 40-60 tahun. *Gaster*, 16(1), 1-10. <https://doi.org/10.30787/gaster.v16i1.237>
- Saputra, A. (2020). Sikap kerja, masa kerja, dan usia terhadap keluhan low back pain pada pengrajin batik. *HIGEIA Journal of Public Health Research and Development*, 4(1), 147-157.
- Tekur, P., Nagarathna, R., Chametcha, S., Hankey, A., & Nagendra, H. R. (2012). A comprehensive yoga programs improves pain, anxiety and depression in chronic low back pain patients more than exercise: An RCT. *Complementary Therapies in Medicine*, 20(3), 107-118. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2011.12.009>
- Ubom, I. M., Echem, R. C., & Madume, A. K. (2024). Impact of health education on footwear practices in reducing low back pain among patients in Rivers State, Nigeria. *Svāsthya: Trends in General Medicine and Public Health*, 1(1), e5. <https://doi.org/10.70347/svsthya.v1i1.5>
- Woodyard, C. (2011). Exploring the therapeutic effects of yoga and its ability to increase quality of life. *International Journal of Yoga*, 4(2), 49-54. <https://doi.org/10.4103/0973-6131.85485>
- Yuliari, S. A. M. (2020). *Ibu hamil beryoga?* UNHI Press.