

## Efektivitas *Hot Stone Massage* Pada Penderita *Low Back Pain* (LBP) : *Literature Review*

Bayu Febrianto<sup>1</sup>, Nyimas Najwa Putri Rahayu Khairunnisa<sup>2</sup>,  
Afifah Jasmine Yohan Putri<sup>3</sup>, Dini Nur Alpiyah<sup>4</sup>

<sup>1-4</sup> Program Studi Fisioterapi, Universitas Binawan

Korespondensi penulis : [bayuf209@gmail.com](mailto:bayuf209@gmail.com)<sup>1</sup>, [nyimasnajwa2606@gmail.com](mailto:nyimasnajwa2606@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[afifahjasminevp@gmail.com](mailto:afifahjasminevp@gmail.com)<sup>3</sup>, [dininuralviah@gmail.com](mailto:dininuralviah@gmail.com)<sup>4</sup>

**Abstract.** *Low Back Pain (LBP) has long been recognized as the only musculoskeletal condition that adversely affects more than three adults in daily life, known as the second skeletal ganglion. Hot Stone Massage uses bones that have been trained to be used as a means of relaxing muscles, ligaments and tendons. Objective: to determine the effectiveness of Hot Stone Massage in reducing pain in LBP sufferers. The research method used is a literature review approach, by searching for references using the PICO method on the Google Scholar database over a period of 10 years. Results: From the 3 journals studied, Hot Stone Massage had an effect on reducing pain in patients suffering from LBP, with temperature intensity >38°C and p-value p<0.05 showing a significant effect. Conclusion: The use of hot stone therapy also reduces the amount of pain that interferes with daily activities, such as the ability to manage loads, work performance, and sleep quality, in addition to providing long-lasting pain protection for most users during use and for two weeks after use.*

**Keywords:** *Low Back Pain, Hot Stone Massage, Reduce Pain*

**Abstrak.** *Low Back Pain (LBP) telah lama dikenal sebagai satu-satunya kondisi muskuloskeletal yang berdampak buruk pada lebih dari tiga orang dewasa dalam kehidupan sehari-hari, dikenal sebagai ganglion rangka kedua. Hot Stone Massage menggunakan tulang yang telah dilatih untuk digunakan sebagai alat relaksasi otot, ligamen, tendon. Tujuan: untuk mengetahui keefektifan dari Hot Stone Massage untuk mengurangi nyeri pada penderita LBP. Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan literature review, dengan pencarian referensi dengan metode PICO pada database Google Scholar dengan rentang waktu 10 tahun. Hasil: Dari 3 jurnal yang diteliti Hot Stone Massage ber-efek untuk mengurangi nyeri pada pasien penderita LBP, dengan intensitas suhu >38°C dan p-value p<0.05 menunjukkan adanya efek yang signifikan. Kesimpulan: Penggunaan terapi hot stone juga mengurangi jumlah nyeri yang mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti kemampuan mengatur beban, performa kerja, dan kualitas tidur, selain memberikan perlindungan nyeri yang bertahan lama bagi sebagian besar pengguna selama penggunaan dan selama dua minggu setelah digunakan.*

**Kata kunci:** *low back pain, hot stone massage, menghilangkan nyeri*

### PENDAHULUAN

Nyeri pinggang (LBP) telah lama dikenal sebagai satu-satunya kondisi muskuloskeletal yang berdampak buruk pada lebih dari tiga orang dewasa dalam kehidupan sehari-hari, dan juga dikenal sebagai ganglion rangka kedua. Menurut data yang tersedia di Amerika, LBP telah diidentifikasi sebagai faktor yang paling umum, faktor kelima untuk rawat inap, dan faktor ketiga untuk rawat inap yang mempengaruhi aktivitas sehari-hari bagi mereka yang berusia di bawah 45 tahun. Penyebab utama nyeri punggung operasi.

Prevalensi LBP dalam kehidupan sehari-hari lebih dari 85%. Hampir 90% dari seluruh kasus LBP bersifat nonspesial. Secara global, prevalensi LBP telah mencapai rasio 31%, dengan prevalensi 38,0% pada tahun-tahun dan 18,3% pada titik rata-rata. Negara

dengan prevalensi titik tertinggi adalah Tiongkok (34,1%), Bangladesh (20,1%), Iran (14,8%), Inggris (9,0%), dan India (29,5%). Di Iran, lebih dari 31% populasi terkena LBP setiap tahunnya. Selain itu, LBP dan gejalanya dapat diklasifikasikan menjadi akut, subakut, atau kronis. Penyakit akut dan penyakit kronis menunjukkan serangan yang sangat tiba-tiba atau perubahannya sangat cepat, masing-masing tergantung pada kondisi subakut yang terjadi saat ini atau tingkat perubahan yang luar biasa cepatnya.

*Hot Stone Massage* menggunakan tulang yang telah dilatih untuk digunakan sebagai alat relaksasi otot, ligamen, dan tendon. Nyeri kronik muskuloskeletal dapat diartikan sebagai stagnasi lokal dan rendahnya tingkat nutrisi pada meridian terkait dalam teori penyakit Tiongkok; Selain itu, penggunaan panas untuk pemeliharaan meridian, penggunaan batu untuk titik akupuntur merangsang untuk mengurangi stagnasi, dan penggunaan pijatan untuk pemeliharaan jaringan lokal setelah stimulasi batu panas untuk meningkatkan pereda semuanya dimungkinkan. Sebuah studi klinis tunggal dengan 56 peserta menemukan bahwa fokus dengan tingkat energi yang lebih tinggi secara signifikan mengurangi skala visual analog dibandingkan dengan tingkat energi yang lebih rendah (perbedaan persentase 1,33) (8). Studi klinis lain dengan total 78 peserta menemukan bahwa moksibusi-dan-pijat secara signifikan mengurangi tingkat inventarisasi nyeri dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak memberikan hukuman dalam bentuk apa pun (0,76, berdasarkan rasio). Penelitian yang tidak dipublikasikan dari tim kami menunjukkan bahwa beruang panda mempengaruhi *Global Pain Scale* (GPS) dengan faktor empat. Kami berhipotesis bahwa pijat batu panas baru akan meningkatkan tingkat nyeri pada pasien dengan nyeri kronis.

Pendekatan pengobatan non-farmakologis penerapan sumber panas ke tubuh untuk meningkatkan suhu jaringan lokal adalah penerapan panas superfisial, yang melibatkan penerapan sumber panas ke tubuh. Terapi panas digunakan pada nyeri dan kejang otot dengan berbagai cara. Penerapan panas superfisial tingkat rendah mengaktifkan ujung saraf yang sensitif terhadap suhu (termoreseptor), yang, pada gilirannya, menghalangi sinyal yang menghalangi pemrosesan sinyal nyeri (nosisepsi) pada fasia punggung lumbal dan sumsum tulang belakang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan dari *Hot Stone Massage* untuk mengurangi nyeri pada penderita *Low Back Pain* (LBP).

## BAHAN dan METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu pendekatan *literature review*, dengan pencarian referensi dengan metode PICO P (*Population*) = pasien dengan *Low Back Pain* I (*Intervention*) = *Hot Stone Massage* C (*Comparison*) = tidak ada O (*Outcome*) = menghilangkan nyeri, pada database *Google Scholar* dengan rentang waktu 10 tahun.

Kriteria Inklusi, yaitu : (1) Artikel memuat penjelasan mengenai *Low Back Pain* (2) Artikel memuat penjelasan mengenai manfaat *Hot Stone Massage* (3) Artikel memuat penjelasan mengenai kasus *Low Back Pain* dengan menggunakan modalitas *Hot Stone Massage*. Kriteria Eksklusi, yaitu : (1) Rentang waktu artikel publish tidak di 10 tahun terakhir (2) Artikel tidak membahas mengenai *Low Back Pain* (3) Artikel tidak membahas mengenai manfaat dari *Hot Stone Massage* dengan *Low Back Pain*. Instrumen penelitian dari masing – masing artikel yaitu : (1) *Visual Analogue Scale* (VAS) (2) *Numeric Rating Scale* (NRS) (3) *McGill Pain Short Form Questionnaire* (SF-MPQ)

## HASIL

Penulis mendapatkan 5 jurnal, akan tetapi hanya 3 jurnal yang dapat diteliti dengan melalui tahap *screening, eligibility dan inclusion*

**Tabel 1. Perbandingan Experimental Grup dan Control Group**

Reviewer	Participatipant		Intervention		Measurment	Result	Design Study
	Intervention Group	Control Group	Experimental Group	Control Group			
Li Li, et al : 2023	n= 60 between 18 years and 80 years	N = 60 between 18 years and 80 years	Heat Stone Massage	Flurbiprofen plaster	Numerical Rating Scale (NRS)	P < 0.05	RCT
Candra Saputra, et al : 2023	N = 16 17 – 35 years	-	Hot Stone Massage	-	Numerical Rating Scale (NRS)	P < 0.05	Quasy Eksperimen
Haleh Ghavami, et al : 2019	N = 30 between 18 and 65 years	N = 30 between 18 and 65 years	Hot Stone Massage	Routine care and TAU	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	P < 0.05	RCT

Berdasarkan studi literatur review yang dilakukan, penulis menemukan bahwa dari 196 hasil sampel rata-rata didominasi oleh pasien dengan usia >18 tahun. Dari banyaknya literatur yang ditemukan, kebanyakan literatur menggunakan desain penelitian RCT dan *measurement* NRS

**Tabel 2. Dosis Terapi Intervensi Hot Stone Massage**

Reviewer	Type of Intervention	Therapeutic Design				Duration Therapy
		Frekuensi	Intensitas	Type	Time	
Li Li, et al : 2023	Massage	3 kali perminggu	45–50°C	Heat stone massage	30 menit	2 minggu
Candra Saputra, et al : 2023	Massage	-	38,9°C	Hot Stone Massage	-	2 minggu
Haleh Ghavami, et al : 2019	Massage	3 kali perminggu	49°C–55°C	Hot Stone Massage	10 menit	4 minggu

Dari penelitian yang dilakukan, rata – rata untuk pemberian intervensi Hot Stone Massage yaitu 3 kali dalam seminggu dengan intensitas >38°C

**Tabel 3. Mean of Study Characteristics**

Reviewer	Measurment	Group Experiment		Control Group		Significant
		Pre	Post	Pre	Post	
Li Li, et al : 2023	Numerical Rating Scale (NRS)	-	12	-	8	0,05
Candra Saputra, et al : 2023	Numerical Rating Scale (NRS)	4,34	1,56	-	-	0,012
Haleh Ghavami, et al : 2019	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	2.2±1.03	0.87±0.86	1.87±1.22	2.03±1	P < 0.001

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, Analisis menghasilkan p-value sebesar 0,012 0,05 yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat intensitas nyeri pinggang sebelum dan setelah penerapan terapi hot stone massage. Dengan rerata intensitas nyeri pinggang yaitu mendekati 2,94. Istilah "low back pain" mengacu pada jenis nyeri yang bersifat lokal atau radikuler. Biasanya digunakan untuk menggambarkan nyeri yang muncul di daerah pinggang bawah dan sering kali disertai dengan sensasi seperti nyeri yang menyebar. (Karlina dkk, 2022).

Efektivitas terapi panas telah terbukti secara signifikan mengurangi intensitas nyeri pada pasien low back pain akut selama pengobatan dan hingga dua minggu setelahnya. Penggunaan terapi hot stone juga mengurangi jumlah nyeri yang mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti kemampuan mengatur beban, performa kerja, dan kualitas tidur, selain memberikan perlindungan nyeri yang bertahan lama bagi sebagian besar pengguna selama penggunaan dan selama dua minggu setelah digunakan. latihan ditargetkan menggunakan hot wrap, atau olahraga saja. Secara signifikan, kerja sama dengan olahraga seperti panas dan olahraga juga meningkatkan fungsi dan mengurangi nyeri. (Ramova, 2021; Freiwald, Magni, Fanlo-Mazas, Paulino, Medeiros dkk., 2021).

Studi mengungkap temuan yang relevan untuk meringankan gejala dalam jangka waktu lama, namun kita memerlukan bukti kuat untuk mengonfirmasi hal tersebut. Hasil uji klinik multisenter akan menghasilkan temuan dengan kualitas tinggi, sehingga berkontribusi terhadap perubahan manajemen klinik di masa lalu. Manfaat penelitian ini antara lain: (1) Pengacakan berpotensi mengurangi bias dalam proses seleksi dan berkembangnya perancu terukur dan tidak terukur; (2) Pencantuman kriteria muskuloskeletal kronis dan standarisasi protokol hot stone massage akan meningkatkan validitas intervensi eksternal dan kemanjurannya; dan (3) Analisis subkelompok yang dilakukan sebelumnya dapat mengidentifikasi interaksi apa saja yang terjadi selama uji coba karena interaksi antara hasil hot stone massage. Berdasarkan temuan penelitian, pasien dengan skor NRS 4 hingga 6 dapat memperoleh manfaat dari hot stone massage. Hal ini akan mengurangi jumlah orang yang mengalami nyeri kronis sehingga dapat digeneralisasikan dan terbiasa dengan nyeri yang lebih ekstrem dan mungkin tidak mendapatkan manfaat dari penelitian saat ini. Uji klinis multisenter, acak, dan terkontrol ini akan membuat hipotesis bahwa pijat batu panas juga dapat mengurangi nyeri pada pasien dewasa dengan nyeri muskuloskeletal kronis. Hasilnya akan mencakup peningkatan efektivitas dan keamanan pada hot stone massage, yang dapat membantu pemeriksaan klinis dan perubahan praktik rutin.

## **SIMPULAN dan SARAN**

### **Simpulan**

Penggunaan terapi hot stone juga mengurangi jumlah nyeri yang mengganggu aktivitas sehari-hari, seperti kemampuan mengatur beban, performa kerja, dan kualitas tidur, selain memberikan perlindungan nyeri yang bertahan lama bagi sebagian besar pengguna selama penggunaan dan selama dua minggu setelah digunakan.

Manfaat penelitian ini antara lain: (1) Pengacakan berpotensi mengurangi bias dalam proses seleksi dan berkembangnya perancu terukur dan tidak terukur; (2) Pencantuman kriteria muskuloskeletal kronis dan standarisasi protokol hot stone massage akan meningkatkan validitas intervensi eksternal dan kemanjurannya; dan (3) Analisis subkelompok yang dilakukan sebelumnya dapat mengidentifikasi interaksi apa saja yang terjadi selama uji coba karena interaksi antara hasil hot stone massage.

Hal ini akan mengurangi jumlah orang yang mengalami nyeri kronis sehingga dapat digeneralisasikan dan terbiasa dengan nyeri yang lebih ekstrem dan mungkin tidak mendapatkan manfaat dari penelitian saat ini.

## Saran

Dari 3 jurnal tersebut sangat disarankan untuk melakukan penelitian lebih spesifik lagi mengenai efektivitas hot stone massage pada penderita low back pain, jurnal ini sudah melakukan penelitian seberapa pengaruh nya hot stone massage pada low back pain tetapi akan lebih baik jika frekuensi dan waktu pemberian hot stone massage nya lebih di spesifikasikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para pihak yang telah memberi dukungan dan kontribusi terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Candra Saputra, N. N. (2023, Januari 01). TERAPI KOMPLEMENTER HOT STONE MASSAGE DALAM UPAYA MENURUNKAN NYERI PUNGGUNG BAWAH . *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal* , 13, 235-242.
- Haleh Ghavami, S. A. (2019, July 03). Impact of hot stone massage therapy on sleep quality in patients on maintenance hemodialysis: A randomized controlled trial. *Journal of Research in Medical Sciences*.
- Li Li, Y. X. (2023, August 16). Heat stone sassage for patients with chronic musculoskeletal pain : a protocol for multicenter randomized controlled trial. *Frontiers in Medicine*.
- Koes, B. W., Van Tulder, M., & Thomas, S. (2006). Diagnosis and treatment of low back pain. *Bmj*, 332(7555), 1430-1434.
- Hoy, D., Brooks, P., Blyth, F., & Buchbinder, R. (2010). The epidemiology of low back pain. *Best practice & research Clinical rheumatology*, 24(6), 769-781.