

# Hubungan Manipulasi Pijat Terhadap Progresivitas Osteosarkoma: Kajian Terhadap Variabel Klinis, Laboratorium Dan Metastasis = Correlation Between Massage Manipulation Therapy and Osteosarcoma Progressivity: A Study of Clinical Variables, Laboratory and Metastasis

I Wayan Arya Mahendra Karda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920516758&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pendahuluan: Osteosarkoma merupakan jenis tumor tulang ganas primer yang paling sering terjadi pada anak dan remaja. Di Indonesia, tantangan perkembangan osteosarkoma semakin diperparah dengan ketergantungan pasien pada terapi pijat tradisional, status sosial ekonomi dan pendidikan yang rendah. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan karakteristik, temuan laboratorium, teknik pembedahan, derajat histopatologi nekrosis, dan metastasis antara pasien osteosarkoma dengan dan tanpa pemberian terapi pijat lokal sebelumnya.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain kohort prospektif dan retrospektif. Terdapat 84 subjek dengan 69% memiliki riwayat pijat sedangkan 31% tidak. Pasien kemudian dirawat dan diikuti selama 1 tahun untuk mengevaluasi terjadinya metastasis. Data prospektif dikumpulkan melalui wawancara. Data sekunder dikumpulkan dari rekam medis pasien.

Hasil: Tidak ada perbedaan karakteristik klinis yang signifikan antar kelompok. Terjadi peningkatan LDH dan ALP yang bermakna secara statistik ( $p=0,026$ ). Waktu rata-rata untuk metastasis dari baseline pada kelompok pemijatan secara statistik signifikan ( $p<0,0001$ ). Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam teknik pembedahan, tingkat nekrosis histopatologis, dan metastasis pada diagnosis awal dan satu tahun setelah pengobatan antara kedua kelompok.

Kesimpulan: Terapi pijat secara signifikan meningkatkan kadar LDH dan ALP, onset metastasis tiga kali lebih cepat pada pasien dengan terapi pijat sebelumnya. Oleh karena itu, kami sangat merekomendasikan terapi terapi pijat pada pasien osteosarkoma.

.....Introduction: Osteosarcoma is the most common type of primary malignant bone tumor in children and adolescents. In Indonesia, the challenge of osteosarcoma progression is further worsened by patients' dependence on traditional massage therapy, low socio-economy and educational status. This study aims to analyse the differences in the characteristics, laboratory findings, surgery techniques, degree of histopathological necrosis, and metastasis between osteosarcoma patients with and without prior locally given massage therapy.

Method: This research is an analytical observational study with prospective and retrospective cohort design. There were 84 subjects with 69% had a history of massage whilst 31% did not. Patients were then treated and followed for 1 year to evaluate the occurrence of metastases. Prospective data was collected through interview. Secondary data was collected from the patient's medical record.

Results: There were no significant differences in clinical characteristics between the groups. There was an increase in LDH and ALP which was statistically significant ( $p=0.026$ ). The median time to metastases from baseline in the massage group was statistically significant ( $p<0.0001$ ). There were no significant differences in the surgery techniques, degree of histopathological necrosis, and metastases at initial diagnosis and one year following treatment between the groups.

Conclusion: Massage therapy significantly increases LDH and ALP levels, the onset to metastases was three times faster in patients with prior massage therapy. Therefore, we strongly recommended against massage therapy therapy in osteosarcoma patients.