



## Analisis Pasien Cedera *Hamstring* Dengan Penanganan *Sport Massage* Dan Inframerah

### *Analysis of Hamstring Injury Patients with Sports Massage and Infrared Treatment*

Jeson Khoirul Ananda<sup>1</sup>, Mia Kusumawati<sup>2</sup> dan Dyah Ayu Wulandari<sup>3</sup>

<sup>1-2</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Islam 45 Bekasi

<sup>3</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Prof.Dr.Hamka

Email: [jesonkhoirul04@gmail.com](mailto:jesonkhoirul04@gmail.com)<sup>1</sup>, [miasubarno@gmail.com](mailto:miasubarno@gmail.com)<sup>3</sup>,  
[ayudyahayu17@gmail.com](mailto:ayudyahayu17@gmail.com)<sup>3</sup>

**ABSTRAK.** Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini untuk mengetahui kenyamanan pasien cedera *hamstring* dengan penanganan *sport massage* dan mengetahui kenyamanan pasien cedera *hamstring* dengan penanganan *sport massage* dan inframerah. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan *mixed methods* (pencampuran metode kuantitatif dan kualitatif), sedangkan populasi dalam penelitian ini adalah pasien cedera *hamstring* di MCO Kitau dan subjek dalam penelitian ini adalah pasien cedera *hamstring* dengan penanganan kombinasi *sport massage* dan inframerah di MCO Kitau yang berjumlah 3 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa penanganan cedera *hamstring* dengan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah memiliki tingkat kenyamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teknik *sport massage* dikarenakan proses penyembuhannya yang lebih cepat dan pasien tidak terlalu merasakan nyeri saat proses *massage*.

**Kata Kunci:** Cedera *Hamstring*, *Sport Massage*, Inframerah

**ABSTRACT.** The objectives to be achieved in this study were to determine the comfort of hamstring injury patients with sports massage treatment and to determine the comfort of hamstring injury patients with sports massage and infrared treatment. This study is a study that uses mixed methods (mixing quantitative and qualitative methods), while the population in this study were hamstring injury patients at MCO Kitau and the subjects in this study were hamstring injury patients with a combination of sports massage and infrared treatment at MCO Kitau totaling 3 people. The sampling technique used was purposive sampling. Based on the results of the study obtained, it can be concluded that handling hamstring injuries with a combination of sports massage and infrared techniques has a higher level of comfort compared to sports massage techniques because the healing process is faster and patients do not feel too much pain during the massage process.

**Keywords:** *Hamstring Injury*, *Sport Massage*, *Infrared*

## PENDAHULUAN

Berolahraga adalah suatu upaya dalam menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Beberapa komponen kebugaran tubuh yang memiliki kaitannya pada kesehatan, diantaranya: daya tahan jantung dan paru, kekuatan, daya tahan otot, komposisi tubuh dan kelentukan (Rauner et al., 2013). Berolahraga memiliki resiko mengalami cedera

yang tinggi. Cedera dapat menyebabkan bagian-bagian tubuh terjadi gangguan fungsi gerak, menyebabkan cacat, luka dalam sendi atau otot (Supriyadi, [s.d.]). Cedera dapat memberi efek psikososial yang bisa memberikan pengaruh pada kualitas olahraga berikutnya (Gledhill et al., 2018). Penanganan cedera yang tidak sesuai dapat menimbulkan gangguan berkelanjutan dan keterbatasan fisik. Ini bisa memberikan pengaruh pada kegiatan sehari-hari, terutama berolahraga (Anggara Dwi Samudra, 2017).

Suatu cedera yang paling biasa dialami ialah cedera otot *hamstring*. Misalnya dialami di *American Football*, 41% dari banyaknya cedera yakni cedera otot *hamstring* serta di *Australian Rules Football*, memiliki prevalensi 16%. Kemudian, sesuai temuan di Indonesia, terdapat rata-rata setiap musim atlet terjadi dua kasus atau cedera paling banyak ialah cedera *hamstring* 12%, kemudian disertai cedera MCL 9% dan *quadriceps* sejumlah 7% (Rovendra, 2021). Cedera *hamstring* adalah cedera oleh otot *hamstring* yang disebabkan oleh rusak langsung atau tidak karena perenggangan berlebihan. Cedera tersebut biasa dialami dalam otot pangkal paha, paha belakang, dan paha depan (Anggara Dwi Samudra, 2017).

Ada banyak cara dalam penanganan cedera *hamstring*. Dalam penelitian yang dilakukan (Nurjanah, 2016) menyatakan bahwa cedera otot *hamstring* dapat ditangani dengan kombinasi terapi panas dingin. Sementara dalam penelitian (Rovendra, 2021) mengungkapkan bahwa rasa nyeri dalam kasus cedera *hamstring* bisa diturunkan dengan pemberian *Cryoterapi* dan *Stretchingexercise*. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di tempat penelitian, cedera otot *hamstring* ditangani dengan menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah. Menurut (Muhbaedillah et al., 2024) *Sport massage* adalah gerakan manipulasi melalui tangan sebagai kepentingan atlet, seperti untuk memelihara dan memulihkan keadaan kelelahan. Di dalam buku (Setiawan, 2015) terdapat beberapa jenis manipulasi dalam *sport massage*, diantaranya: Manipulasi *Euffleurage* (Mengurut), Manipulasi *Petrissage* (Memijat), Manipulasi Shaking (Menggoncang), Manipulasi *Friction* (Menggerus), Manipulasi *Tappotement* (Memukul), Manipulasi *Walken* (Menggosok), Manipulasi *Vibration* (Menggetarkan), dan Manipulasi *Skin Rolling* (Melipat Kulit). Menurut (Rianti, 2022) Inframerah adalah radiasi gelombang elektromagnetik yang mempunyai panjang gelombangnya 700 nm dan 1 mm. Infra merah yang memberikan energi panas bisa digunakan sebagai pendeteksi gangguan kesehatan dalam organ. Sensasi termal yang dihasilkan oleh sinar inframerah meningkatkan vasodilatasi jaringan superfisial yang memiliki efek mempercepat metabolisme dan merelaksasi ujung saraf sensorik serta efek terapeutiknya adalah mengurangi rasa sakit (Prasetyo, 2018).

Namun, masih banyak pasien yang belum mengetahui informasi terkait penanganan cedera *hamstring* dengan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah serta penelitian yang membahas mengenai kenyamanan penggunaan inframerah dalam menangani cedera *hamstring* belum pernah dilakukan. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti ingin mengkaji mengenai kenyamanan yang dirasakan oleh pasien cedera *hamstring* yang melakukan penanganan dengan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah. Maka, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Kenyamanan Pada Pasien Cedera *Hamstring* Dengan Penanganan *Sport Massage* Dan Inframerah”, sehingga peneliti dapat mendapatkan dan menyampaikan informasi baru tentang penanganan cedera *hamstring*.

## METODE

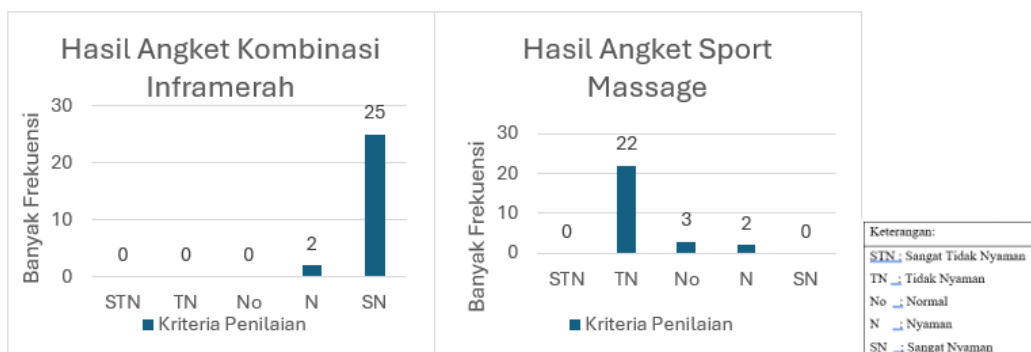
Penelitian ini merupakan jenis penelitian yang menggunakan metode *mixed methods*. Menurut (Justan *et al.*, 2024) Penelitian campuran atau *mixed methods* adalah prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mengkombinasi metode kuantitatif dan kualitatif dalam satu penelitian. Subjek dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu yaitu, pernah mengalami cedera *hamstring* serta melakukan penanganan cedera *hamstring* dengan menggunakan teknik *sport massage* dan inframerah. Subjek penelitian atau sampel penelitian ini berjumlah 3 pasien dimana ketiga subjek penelitian tersebut pernah mengalami cedera *hamstring* dengan penanganan menggunakan teknik *sport massage* dan inframerah. Instrumen yang digunakan berupa angket yang merupakan adaptasi dari penelitian yang dilakukan oleh Abidin dan Alhafizh (2023). Terdapat dua angket yang diberikan kepada subjek penelitian, yaitu angket penanganan cedera *hamstring* dengan teknik *sport massage* dan angket penanganan cedera *hamstring* dengan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah.

Peneliti juga melakukan wawancara untuk memperdalam informasi yang didapatkan. Peneliti melakukan wawancara mendalam dengan tujuan menggali informasi lebih rinci, komprehensif, dan mendalam untuk memperoleh pandangan, pemikiran, dan keyakinan subjek, responden, atau informan penelitian (Kusumawati, 2015). Dalam penelitian ini, data yang diperoleh dikumpulkan, disusun, dijelaskan dan dianalisa untuk menetapkan kesimpulan. Hal ini untuk memperoleh gambaran yang jelas sehingga tujuan penelitian tercapai seperti yang diharapkan. Sesudah ditemukan hasil yang efektif, selanjutnya peneliti melakukan suatu penulisan diperlukan langkah-langkah yang terencana, sistematis guna mendapatkan pemecahan atau jawaban tertentu terhadap masalah penulisan yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis hasil angket dan hasil wawancara untuk mengetahui lebih lanjut mengenai kenyamanan pada pasien cedera *hamstring* dengan penanganan kombinasi *sport massage* dan inframerah, maka peneliti melakukan pembahasan mengenai hasil analisis data yang telah dilakukan. Berikut ini merupakan hasil analisis data dari hasil angket dan hasil wawancara:

### 1. Subjek DS



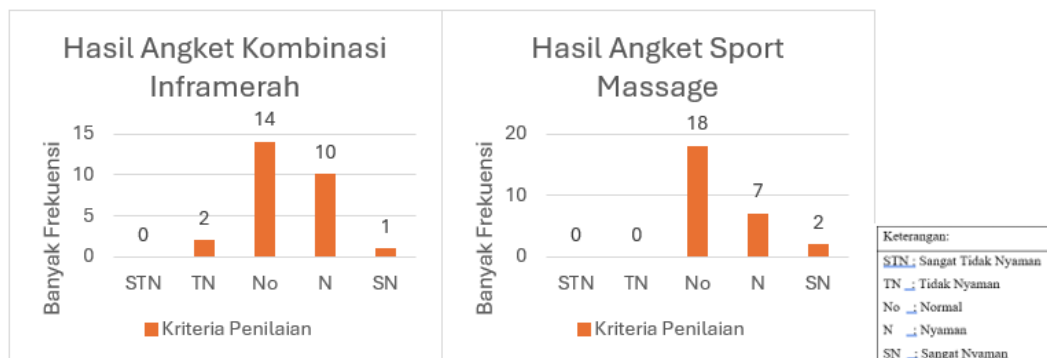
Gambar 1 Grafik Hasil Angket Subjek DS

Subjek DS mengalami cedera *hamstring* ketika sedang melakukan olahraga sepak bola. Ia sudah sering mengalami masalah cedera *hamstring* dan sudah merasakan penanganan cedera *hamstring* dengan *sport massage* saja ataupun dengan

kombinasi inframerah. Pada penelitian ini, subjek DS menunjukkan bahwa untuk penanganan cedera *hamstrng* dengan menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah memiliki tingkat kenyamanan yang tinggi. Sementara untuk teknik *sport massage* saja memiliki tingkat kenyamanan yang rendah. Hal tersebut terlihat dari banyaknya kriteria SN yang dipilih oleh subjek DS pada angket kombinasi inframerah dan banyaknya kriteria TN yang dipilih oleh subjek DS pada angket *sport massage*.

Teknik kombinasi inframerah lebih nyaman dikarenakan proses penyembuhannya yang lebih cepat yang disebabkan adanya bantuan dari pancaran sinar inframerah. Subjek DS juga mengungkapkan bahwa seluruh bagian tubuh terasa perbedaannya ketika menggunakan teknik kombinasi inframerah dengan menggunakan teknik *sport massage* saja. Teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah ini juga menjadi rekomendasi bagi pasien yang mengalami cedera *hamstring* dikarenakan proses penyembuhannya yang lebih cepat.

## 2. Subjek SN

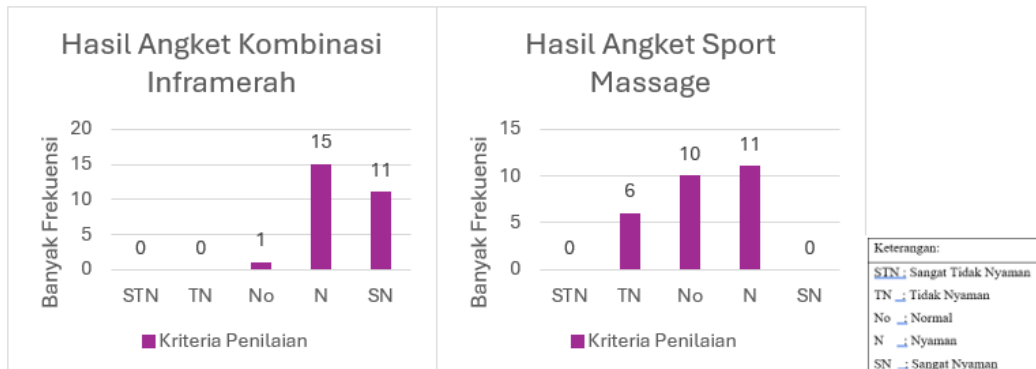


Gambar 2 Grafik Hasil Angket Subjek SN

Subjek SN mengalami cedera *hamstring* ketika sedang melakukan olahraga futsal. Ia sudah cukup sering mengalami masalah cedera *hamstring* dan sudah merasakan penanganan cedera *hamstring* dengan *sport massage* saja ataupun dengan kombinasi inframerah. Pada penelitian ini, subjek SN menunjukkan untuk penanganan cedera *hamstring* dengan menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah tidak terlalu nyaman jika dibandingkan dengan menggunakan teknik *sport massage* saja. Hal ini terlihat dari subjek SN memilih kriteria TN sebanyak 2 butir pada angket kombinasi inframerah. Sementara untuk teknik *sport massage* saja, subjek SN menyatakan bahwa untuk tingkat kenyamanan penanganan menggunakan teknik *sport massage* tergolong nyaman hingga normal dikarenakan tidak ada kriteria TN dan STN yang dipilih.

Dari hasil analisis kedua angket dan wawancara, terlihat bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan pada tingkat kenyamanan dari teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah dengan teknik *sport massage* saja. Subjek SN juga mengungkapkan bahwa penggunaan teknik *sport massage* saja juga terasa nyaman pada dirinya. Dikarenakan tidak adanya perbedaan yang signifikan diantara kedua teknik tersebut, maka subjek SN tidak terlalu merekomendasikan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah ini sebagai penanganan utama dalam cedera *hamstring*.

### 3. Subjek FZ



Gambar 3 Grafik Hasil Angket Subjek FZ

Subjek FZ mengalami cedera *hamstring* ketika sedang melakukan olahraga sepak bola. Ia sudah sering mengalami masalah cedera *hamstring* dan sudah merasakan penanganan cedera *hamstring* dengan *sport massage* saja ataupun dengan kombinasi inframerah. Pada penelitian ini, penanganan cedera *hamstring* dengan menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah memiliki tingkat kenyamanan yang cukup tinggi. Subjek FZ juga menyatakan bahwa teknik ini tidak memiliki kriteria tidak nyaman saat proses penanganannya, hal ini dapat dilihat dari tidak ada kriteria STN dan TN yang dipilih oleh subjek FZ. Berbeda dengan hasil angket *sport massage*, subjek FZ menyatakan bahwa teknik *sport massage* saja memiliki tingkat kenyamanan yang cukup rendah terlihat dari tidak adanya kriteria SN yang dipilih, sementara untuk rasa tidak nyaman memiliki frekuensi yang cukup tinggi.

Berdasarkan hasil analisis kedua angket dan hasil wawancara, subjek FZ menunjukkan bahwa teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah lebih nyaman dibandingkan dengan teknik *sport massage* saja. Hal tersebut dikarenakan jika menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah, rasa nyeri ketika dilakukan *massage* tidak terlalu dirasakan oleh pasien dan untuk proses penyembuhannya lebih cepat dibandingkan dengan teknik *sport massage* saja. Dari hasil wawancara, subjek FZ mengatakan bahwa terdapat bagian tubuh yang terasa perbedaannya ketika dilakukan *massage* menggunakan kedua teknik tersebut, yaitu pada bagian paha depan. Subjek FZ juga merekomendasikan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah sebagai penanganan yang dipilih untuk menangani pasien cedera *hamstring* dikarenakan proses penyembuhannya akan lebih cepat dibandingkan menggunakan penanganan *sport massage* saja.

Berdasarkan pembahasan di atas terlihat bahwa dari 3 subjek penelitian yang dianalisis, terdapat 2 subjek penelitian yang menyatakan bahwa teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah memiliki tingkat kenyamanan yang lebih tinggi dibandingkan dengan teknik *sport massage* saja. Pada penelitian ini, Subjek DS dan Subjek FZ menunjukkan tingkat kenyamanan yang tinggi pada penanganan cedera *hamstring* dengan menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah. Berbeda dengan subjek SN yang menyatakan bahwa tidak adanya perbedaan yang signifikan dari kedua teknik tersebut.

Subjek DS mengungkapkan kalau teknik kombinasi inframerah terasa lebih nyaman karena proses penyembuhannya yang lebih cepat dengan adanya bantuan dari pancaran sinar inframerah. Hal ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Guna, 2018) yang menyatakan bahwa gelombang elektromagnetik *infrared* dipercaya efektif dalam membantu proses penyembuhan penyakit. Namun, subjek FZ mengungkapkan kalau teknik kombinasi inframerah terasa lebih nyaman karena proses penyembuhannya akan lebih cepat dibandingkan menggunakan penanganan *sport massage* saja dan rasa nyeri ketika proses *massage* tidak terlalu dirasakan oleh pasien. Hal ini selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahayu, 2023) yang menyatakan bahwa gelombang inframerah dapat membantu meredakan rasa nyeri, mengurangi peradangan, dan merangsang kesembuhan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan mengenai kenyamanan pada pasien cedera *hamstring* dengan penanganan kombinasi *sport massage* dan inframerah yaitu: Penanganan cedera *hamstring* dengan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah memiliki tingkat kenyamanan yang tinggi dimana terdapat perbedaan yang signifikan pada proses penyembuhannya seperti proses penyembuhan yang lebih cepat dan rasa nyeri yang tidak terlalu dirasakan oleh pasien saat proses *massage*. Dari hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, peneliti menyarankan bagi *masseur* untuk menggunakan teknik kombinasi *sport massage* dan inframerah sebagai solusi utama dalam menangani cedera *hamstring*. Selain itu juga, disarankan bagi pasien cedera *hamstring* untuk dapat mengetahui lebih dalam lagi mengenai penanganan yang tepat untuk menangani cedera *hamstring* tersebut, sehingga akan mendapatkan penanganan yang efektif dan nyaman.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, D., & Alhafizh, A. M. (2023). Sport Massage Manipulation on Wemove Futsal Bekasi Club Players. *Proceeding Sabajaya Publisher*, 1(2), 1–6.
- Guna, T. A. (2018). Perbedaan Keefektifan Masase Olahraga, Pemberian Infrared dan Penggabungan Masase Olahraga Serta Infrared Terhadap Penurunan Sistolik dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi. *Jendela Olahraga*, 3(2), 65–77. <https://doi.org/10.26877/jo.v3i2.2557>
- Justan, R., Margiono, Aziz, A., & Sumiati. (2024). Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods). *Jurnal Ilmiah Multidisipin*, 3(2).
- Kusumawati, M. (2015). *Penelitian Pendidikan Penjasorkes*. Bandung: Alfabeta.
- Muhbaedillah, H., Muhtar, T., & Rukmana, A. (2024). Efektivitas Kombinasi Sport Massage Dan Infra Red Terhadap Cedera Pergelangan Tangan. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 7(0), 1–23. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v7i2.9683>
- Nurjanah, S. (2016). Keefektifan Kombinasi Terapi Panas Dan Dingin Dengan Terapi Panas, Terapi Dingin Terhadap Cedera Otot Hamstring. *Jurnal Pedagogi Olahraga Dan Kesehatan*, 1–13.
- Prasetyo, E. B. (2018). Perbedaan Pengaruh Terapi Sinar Infra Merah Dan Back Exercise Terhadap Nyeri Punggung Bawah. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, 2(2), 71–78. <https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v2i2.24>
- Rahayu, S. P. (2023). EFEKTIVITAS KOMBINASI MASASE MANURAK DAN INFRAMERAH TERHADAP PENURUNAN NYERI, PENINGKATAN ROM

- DAN FUNGSI GERAK CEDERA PERGELANGAN TANGAN. *International Journal of Technology*, 47(1), 100950. [https://eprints.uny.ac.id/80095/1/fulltext\\_sundari putri rahayu\\_20603141003.pdf](https://eprints.uny.ac.id/80095/1/fulltext_sundari%20putri%20rahayu_20603141003.pdf)
- Rianti, E. D. D. (2022). Pemanfaatan Sinar Infra Merah Terhadap Kesehatan Manusia. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma* 2, 1–12. <https://journal.uwks.ac.id/index.php/jikw/article/download/27/26>
- Rovendra, E. (2021). Pengaruh Pemberian Cryoterapi Dan Stretching Exercise Terhadap Penurunan Cedera Hamstring Pada Pemain Sepak Bola Remaja Di Nagari Tandikat Selatan Tahun 2020. *Journal of Health Educational Science And Technology*, 4(1), 57–72. <https://doi.org/10.25139/htc.v4i1.3778>
- Setiawan, A. (2015). *Sport Massage: Pijat Kebugaran*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama.