

PENATALAKSANAAN FISIOTERAPI UNTUK MENINGKATKAN MASSA OTOT LOWER EXTREMITY MENGGUNAKAN *RESISTANCE* *TRAINING* DENGAN PENDEKATAN TEKNIK *BODYBUILDING* PADA DEWASA SEHAT

Bella Liena Ayuningrum

Abstrak

Latar Belakang: Latihan beban merangsang pertumbuhan otot secara progresif, yang tidak hanya meningkatkan ukuran otot tetapi juga memperkuat kemampuannya dalam menghasilkan kekuatan. Seiring bertambahnya usia akan terjadi penurunan massa otot yang signifikan maka dari itu dikatakan manfaat memaksimalkan kekuatan otot pada *lower extremity* adalah dapat meningkatkan kualitas hidup seseorang. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa latihan beban dengan teknik pendekatan *bodybuilding* lebih efektif dalam meningkatkan massa otot. **Tujuan:** dari penulisan ini untuk menambah pemahaman mengenai proses pelaksanaan fisioterapi pada peningkatan massa otot *lower extremity*. **Metode:** Penelitian yang digunakan merupakan studi kasus yang melibatkan seorang pasien laki-laki dengan menggunakan *exercise Resistance training* dengan teknik pendekatan *bodybuilding*, meningkatkan massa otot dan hipertrofi otot. **Hasil:** Menggunakan *exercise Resistance training* dengan teknik pendekatan *bodybuilding* didapatkan selama 6 kali pertemuan yang baik berupa peningkatan massa otot dan hipertrofi otot. Pengukuran massa otot dengan BIA, Pengukuran pada kekuatan otot menggunakan *One repetition maximum*, dan pengukuran antropometri lingkaran lower extremity dengan midline. **Kesimpulan:** Kesimpulan yang bisa diambil *exercise Resistance training* dengan teknik pendekatan *bodybuilding* sangat membantu dalam mengatasi problematika yang dialami *client*.

Kata Kunci : *Exercise Resistance training, Bodybuilding, Massa otot, Hipertrofi otot, Lower extremity, Fisioterapi, Studi kasus, One Repetition Maximum (1RM), Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), Antropometri.*

PHYSIOTHERAPY MANAGEMENT TO INCREASE LOWER EXTREMITY MUSCLE MASS USING RESISTANCE TRAINING WITH A BODYBUILDING APPROACH IN A HEALTHY ADULTS

Bella Liena Ayuningrum

Abstract

Background: Resistance training stimulates progressive muscle growth, which not only increases muscle size but also enhances the muscle's ability to generate strength. As individuals age, there is a significant decline in muscle mass; therefore, maximizing lower extremity muscle strength is considered essential in improving one's quality of life. Several studies have shown that resistance training using a bodybuilding approach is more effective in increasing muscle mass.. **Method:** This study is a case report involving a male client who underwent a resistance training program using a bodybuilding approach. The intervention aimed to improve muscle mass and promote muscle hypertrophy. The intervention was conducted over six sessions. Muscle mass was measured using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), muscle strength was assessed using the One Repetition Maximum (1RM) test, and lower extremity circumference was measured using midline anthropometry.. **Results** After six resistance training sessions using a bodybuilding approach, there was a notable increase in muscle mass and hypertrophy. Improvements were confirmed by BIA, 1RM strength testing, and midline anthropometric measurements of the lower extremities. **Conclusion:** Resistance training with a bodybuilding approach proved to be highly beneficial in addressing the client's condition, particularly in increasing lower extremity muscle mass and strength.

Keyword: Resistance training, Bodybuilding, Muscle mass, Muscle hypertrophy, Lower extremity, Physiotherapy,, Case study, One Repetition Maximum (1RM), Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), Anthropometry.