

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Prestasi atlet tarung derajat akan terwujud jika latihan yang dilakukan secara terprogram dan terstruktur menurut kaidah ilmu-ilmu kepelatihan. Untuk mencapai prestasi yang maksimal, ada beberapa komponen/hal yang harus dimiliki oleh seorang atlet, salah satunya yaitu keterampilan dan kemampuan kondisi fisik. Kondisi fisik utama pada atlet tarung derajat adalah kekuatan, daya tahan dan daya ledak (Bafirman dan Agus 2012). Latihan merupakan suatu proses sistematis dimana latihan dilakukan secara berulang-ulang setiap hari dengan cara menambah beban latihan untuk meningkatkan kapasitas atau memperbaiki kondisi fisik tubuh dan juga untuk menjaga daya tahan tubuh agar tidak menurun.

Menurut Harsono (1996), tujuan utama dari suatu program latihan adalah untuk membantu atlet dalam meningkatkan kemampuan serta pencapaian prestasi optimal, khususnya pada empat aspek penting yakni *physical condition*, teknik, taktik dan strategi, serta aspek mental. Apabila salah satu dari keempat aspek tersebut mengalami kelemahan, maka hal tersebut dapat memengaruhi aspek lainnya dan berujung pada penurunan performa atlet selama bertanding.

Salah satu unsur terpenting dalam *physical condition* yang wajib dimiliki oleh atlet tarung derajat adalah kekuatan. Kemampuan ini dapat dibentuk melalui berbagai jenis latihan seperti latihan beban, aktivitas naik turun tangga, mendaki (*hiking*), bersepeda, *push-up*, *sit-up*, menari, serta *squats*. Dalam penelitian ini dibentuk latihan kekuatan yang dipilih untuk diterapkan kepada atlet tarung derajat adalah latihan beban (*weight training*).

Latihan beban digunakan untuk memperkuat otot-otot lengan sehingga dapat meningkatkan kekuatan pukulan. Latihan jenis ini melibatkan penggunaan beban eksternal guna menunjang peningkatan kebugaran fisik, kekuatan otot, kecepatan, tonus otot, pembesaran otot (*hypertrophy*), pemulihan pasca-cedera, penurunan berat badan, dan lain sebagainya. Fokus utama latihan diarahkan pada otot deltoid, *biceps*, *triceps*, otot ekstensor, serta otot fleksor. Namun, apabila intensitas dan volume latihan meningkat secara terus-menerus tanpa pengaturan yang tepat, maka dapat menimbulkan risiko cedera otot. Aktivitas fisik yang dilakukan secara berlebihan berpotensi menyebabkan kerusakan pada otot atau jaringan ikatnya (Ilmawan, 2018).

Pada proses latihan atlet ukm merasa kelelahan dan merasakan sakit/nyeri yang diakibatkan latihan beban dengan intensitas tinggi. Nyeri berefek pada penurunan performa atlet. Hal ini dapat memicu pada kerawanan cedera dan ketidak siapan untuk dapat menerima beban lebih berikutnya, sehingga atlet melakukan latihan beban tidak maksimal. Latihan dengan beban tinggi sering kali menjadi pemicu terjadinya *Delayed Onset Muscle Soreness (DOMS)*. Secara fisiologis, *DOMS* mengacu pada kerusakan struktur protein kontraktile otot, yakni *actin* dan *myosin*, yang berdampak pada terganggunya kemampuan otot dalam menghasilkan gerakan. Kerusakan struktural pada otot juga berisiko menimbulkan kematian sel atau *necrosis*. Sejumlah pendapat menyatakan bahwa *DOMS* termasuk bentuk cedera yang timbul akibat berbagai faktor, seperti akumulasi asam laktat dan latihan yang terlalu berat (*overload*). Penumpukan asam laktat akibat tidak optimalnya proses pembuangan zat sisa tersebut dapat menimbulkan nyeri, yang menjadi gejala awal munculnya *DOMS*. Selain itu, latihan yang

dilakukan secara tidak terstruktur dan bersifat berulang (*overuse*) juga bisa menyebabkan kerusakan jaringan otot dan cedera. Latihan eksentrik yang dilakukan secara berlebihan pun dilaporkan memiliki kaitan dengan munculnya *DOMS* (Cheung et al., 2003).

Tubuh akan merespons kerusakan otot yang terjadi melalui proses inflamasi sebagai mekanisme awal dalam penyembuhan. Reaksi inflamasi ini ditandai dengan timbulnya rasa nyeri, yang biasanya mencapai puncaknya sekitar 48 jam setelah kejadian cedera. Akumulasi zat dari dalam sel dan reaksi imun akan merangsang ujung saraf otot, sehingga menyebabkan rasa nyeri (Rakasiwi, 2013). Tanda-tanda terjadinya *DOMS* meliputi nyeri tekan, kejang otot saat dilakukan palpasi, serta keterbatasan ruang gerak sendi atau *range of motion* (*ROM*) (Prihantoro & Ambardini, 2018).

Gejala *DOMS* biasanya mulai dirasakan dalam rentang waktu 12–24 jam setelah latihan dan akan mencapai intensitas maksimal pada 24–42 jam berikutnya. Meski demikian, kondisi ini umumnya bersifat sementara dan akan pulih secara alami dalam waktu 5 hingga 7 hari (Cheung et al., 2003). Kemunculan *DOMS* dapat berdampak pada penurunan performa atlet, seperti timbulnya nyeri, keterbatasan mobilitas sendi, ketegangan otot, gangguan persepsi posisi tubuh (*proprioceptive decline*), penurunan kekuatan otot, dan peningkatan risiko cedera. Berbagai metode dapat diterapkan untuk mengurangi efek *DOMS*, antara lain pemberian pijatan (*massage*), penggunaan salep pereda nyeri, terapi air dingin atau panas, seperti kompres es dan berendam dengan air hangat.

Massage adalah teknik memijat dengan tangan (manipulasi) bertujuan untuk mendapatkan kenyamanan, kesenangan dan pemeliharaan kesehatan

jasmani dengan memberikan tekanan pada tubuh, terutama kulit, otot, dan urat. *Massage* dapat dilakukan dengan tangan, kaki, siku, lengan bawah, atau alat. Ada beberapa jenis *massage*, di antaranya: *sport massage*, *cosmetic massage*, *swedish massage*, *deep tissue massage*, *reflexology*, *thai massage*, *hot stone massage*, *aromateraphy massage*, *prenatal massage*. Dalam penelitian ini jenis *massage* yang digunakan adalah *sport massage*. *sport massage* adalah jenis terapi yang digunakan untuk meningkatkan performa fisik dan memulihkan tubuh setelah berolahraga. Perlakuan *massage* yang diberikan hanya dibagian lengan dan diberikan waktu 15 menit dengan teknik *massage* yang digunakan seperti *effleurage* (mengusap), *petrissage* (tekanan), *shaking* (goncangan). Pada penelitian ini untuk mengatasi masalah yang timbul akibat DOMS yakni melakukan pemberian *massage*. Hasil penelitian (Dupont, *et al* 2015) membuktikan bahwa *massage* terbukti efektif dalam mengurangi nyeri otot dan meningkatkan persepsi pemulihan setelah latihan berat.

Secara umum, *massage* merupakan bentuk manipulasi manual yang bertujuan untuk merilekskan otot-otot yang tegang, memperlancar sirkulasi darah dan cairan limfe, serta meningkatkan mobilitas sendi. Manfaat *massage* tidak hanya terbatas pada atlet, tetapi juga dapat dirasakan oleh semua kalangan, baik muda maupun tua, pria maupun wanita, termasuk individu yang mengalami cedera ringan sebagai bagian dari proses pemulihan (Aliriad *et al.*, 2023).

Fakta yang terjadi pada saat peneliti melakukan observasi lapangan dan wawancara langsung terhadap atlet putra tarung derajat UNIMED diperoleh bahwa atlet masih sering mengalami DOMS dikarenakan latihan beban dengan

intensitas tinggi. Dengan adanya DOMS yang timbul pada atlet paska latihan beban, maka akan diberikan perlakuan *massage*.

Berdasarkan uraian diatas sesuai observasi dan wawancara, hal inilah menarik perhatian untuk melakukan dan ingin membuktikan apakah terdapat pengaruh pemberian *massage* terhadap DOMS paska latihan beban pada atlet Tarung Derajat UNIMED.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditemukan maka dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut :

1. Pelatih belum bisa menentukan metode latihan beban agar tidak terjadi DOMS.
2. Atlet belum mengetahui *massage* untuk penurunan DOMS pasca latihan beban.
3. Belum diketahui apakah *massage* signifikan dalam penurunan DOMS.
4. Atlet walaupun secara umum memiliki kesehatan dan kebugaran yang lebih baik dibanding orang kebanyakan namun justru mereka lebih rentan terhadap DOMS.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan tinjauan latar belakang masalah terdapat berbagai masalah yang mendukung terjadinya DOMS. Maka peneliti membatasi permasalahan pada aspek "Pengaruh pemberian *massage* terhadap DOMS (*Delayed Onset Muscle Soreness*) pasca latihan beban pada atlet Tarung Derajat Unimed".

1.4 Rumusan Masalah

Permasalahan penelitian dirumuskan untuk menetapkan batasan-batasan penelitian agar tetap berada didalam topik bahasan utama. Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu “adakah pengaruh pemberian *massage* terhadap penurunan DOMS (*Delayed Onset Muscle Soreness*) pasca latihan beban pada atlet Tarung Derajat Unimed ”.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditemukan di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu melihat terdapat pengaruh pemberian *massage* terhadap DOMS pasca latihan beban pada atlet Tarung Derajat UNIMED?

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini dapat bermanfaat baik secara teoritis maupun praktis:

1.6.1 Secara teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan atau wawasan tentang *massage* terhadap DOMS paca latihan beban.

1.6.2 Secara praktis

1. Bagi pelatih: Memberikan informasi kepada pelatih untuk penyembuhan efek DOMS melalui pemberian *massage*.
2. Bagi atlet: Memberikan informasi pengetahuan bagi atlet bagaimana cara pemberian perlakuan *massage* untuk penyembuhan DOMS

3. Bagi peneliti lanjutan: Dapat menambah pengetahuan dan menjadi bekal bagi peneliti selanjutnya agar dijadikan landasan untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.
4. Bagi peneliti: Bagi peneliti sendiri dapat memperkaya ilmu pengetahuan keolahragaan, khususnya pemberian *massage* terhadap DOMS pasca latihan beban



THE
Character Building
UNIVERSITY