

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Olahraga merupakan bagian penting dalam meningkatkan kualitas hidup manusia, baik bagi individu yang tidak memiliki disabilitas maupun mereka yang memiliki keterbatasan fisik. Dalam ranah olahraga untuk penyandang disabilitas, cabang para atletik menjadi salah satu yang paling menonjol dan sering dipertandingkan di ajang internasional seperti *Paralympic Games*, serta di tingkat nasional seperti Pekan Paralimpik Nasional (Peparnas). Cabang para atletik ini terbagi ke dalam dua jenis utama, yaitu *track events* (nomor lintasan) dan *field events* (nomor lapangan). Atlet di nomor lintasan berkompetisi dalam cabang lari seperti 100 meter, 200 meter, 400 meter, serta lari jarak menengah dan jauh, yang dilakukan oleh atlet penyandang disabilitas sesuai dengan klasifikasi kondisi fisik atau neurologis yang mereka miliki.

Dalam proses latihan rutin dan kompetisi, atlet kerap mengalami kelelahan otot yang dapat menyebabkan kondisi yang disebut *Delayed Onset Muscle Soreness* (DOMS). DOMS adalah rasa nyeri yang muncul pada otot sekitar 24 hingga 72 jam setelah seseorang melakukan latihan fisik dengan intensitas tinggi, terutama ketika melibatkan gerakan eksentrik atau aktivitas yang tidak biasa dilakukan sebelumnya (Cheung dkk., 2003). Walaupun sifatnya sementara, DOMS dapat berdampak negatif terhadap

performa atlet karena menurunkan kualitas latihan dan dapat mengganggu kesiapan menjelang pertandingan.

DOMS bukan hanya dialami oleh atlet non-disabilitas, namun juga menjadi tantangan bagi atlet para atletik. Bahkan, pada beberapa kondisi, atlet disabilitas justru lebih rentan terhadap nyeri otot, terutama pada kelompok otot yang digunakan secara berlebihan sebagai bentuk kompensasi atas keterbatasan yang dimiliki. Hal ini menjadikan proses pemulihan otot (*recovery*) setelah latihan menjadi aspek penting yang tidak bisa diabaikan dalam perencanaan pelatihan atlet (Aidar dkk., 2025).

Salah satu metode pemulihan yang cukup sering digunakan dalam dunia olahraga adalah terapi rendam kontras (*Contrast Bath Therapy*). Terapi ini dilakukan dengan cara merendam bagian tubuh secara bergantian dalam air panas dan air dingin selama durasi tertentu. Tujuannya adalah untuk merangsang *vasodilatasi* dan *vasokonstriksi* secara bergantian, sehingga memperlancar sirkulasi darah, mengurangi pembengkakan, serta mempercepat proses pembuangan zat sisa metabolisme otot yang dapat menyebabkan nyeri (Bieuzen dkk., 2013).

Penelitian-penelitian sebelumnya telah membuktikan pengaruh *contrast bath* dalam mengurangi nyeri otot dan mempercepat proses pemulihan pasca latihan. Salah satunya adalah studi oleh Vaile dkk., (2008) yang menyatakan bahwa penggunaan terapi rendam kontras secara signifikan menurunkan rasa nyeri dan mempercepat pemulihan kekuatan otot setelah latihan intensif. Namun, sebagian besar penelitian yang ada

masih berfokus pada atlet tanpa disabilitas, sehingga belum banyak bukti empiris yang membahas efektivitas terapi ini pada kelompok atlet para atletik, terutama di nomor lintasan.

Atlet para atletik di nomor lintasan memiliki beban latihan tinggi yang menuntut kecepatan, daya tahan, dan kekuatan eksplosif. Aktivitas tersebut tentunya meningkatkan risiko munculnya DOMS, terutama pada masa persiapan menuju kejuaraan yang ditandai dengan intensitas latihan yang tinggi dan padat. Oleh sebab itu, pemilihan metode pemulihan yang tepat sangat penting agar atlet dapat mempertahankan kualitas latihan dan performanya secara konsisten.

Selain menyangkut performa, pendekatan pemulihan yang aman dan efektif juga sangat berkaitan dengan aspek medis serta rehabilitasi. Pemilihan terapi pemulihan perlu mempertimbangkan kondisi khusus setiap atlet, seperti jenis disabilitas dan keterbatasan fungsional yang dimiliki. Dalam hal ini, *contrast bath* menjadi salah satu metode pemulihan yang praktis, relatif aman, serta mudah diterapkan tanpa membutuhkan alat yang kompleks, sehingga cocok diterapkan dalam rutinitas latihan atlet para atletik oleh pelatih maupun tenaga medis (Vaile dkk., 2008).

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat memberikan kontribusi baik secara ilmiah maupun praktis dalam bidang keolahragaan serta pengembangan metode pemulihan bagi atlet penyandang disabilitas. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menjadi dasar bagi pihak-pihak terkait seperti pelatih, fisioterapis, dan organisasi seperti NPC DKI Jakarta dalam

membuat strategi pemulihan yang lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan atlet mereka.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti mengidentifikasi beberapa permasalahan yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut.

1. DOMS berdampak pada penurunan performa atlet karena menghambat latihan, memperpanjang waktu pemulihan, dan mengganggu persiapan menjelang kompetisi.
2. Atlet disabilitas umumnya lebih berisiko mengalami DOMS pada otot-otot tertentu karena adanya penggunaan otot secara berlebihan sebagai bentuk kompensasi atas keterbatasan fisik yang dimiliki.
3. Belum diketahui pengaruh *contrast bath* terhadap tingkat nyeri DOMS pada atlet para atletik nomor *track events*.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah di atas, maka peneliti memberikan pembatasan masalah sebagai berikut agar pembahasan dalam penelitian dapat mencapai sasaran yang diharapkan yaitu hanya akan meneliti tentang pengaruh *contrast bath* terhadap tingkat nyeri DOMS pada atlet para atletik nomor *track events*.

#### D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: Apakah terdapat pengaruh *contrast bath* terhadap penurunan tingkat nyeri *delayed onset muscle soreness* (DOMS) pada atlet atlet para atletik nomor *track events*?

#### E. Kegunaan Penelitian

Dari hasil penelitian maka kegunaan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis
  - a. Memberikan jawaban dari permasalahan peneliti yang terdapat pada perumusan masalah.
  - b. Memberikan pengetahuan dalam merancang serta melaksanakan penelitian ilmiah mengenai pengaruh metode *contrast bath* dalam penurunan Tingkat nyeri DOMS pada atlet para atletik nomor *track events*.
2. Manfaat Praktis
  - a. Memberikan informasi kepada pelatih maupun atlet para atletik nomor *track events* mengenai metode pemulihan *contrast bath* dan pentingnya melakukan pemulihan pasca latihan dengan intensitas tinggi.
  - b. Memberikan informasi tentang pentingnya *recovery* pasca latihan pada atlet para atletik nomor *track events*