

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Permasalahan

Bentuk latihan *half squat* (HS) untuk mendapatkan peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot sudah banyak dilakukan. Bentuk latihan HS sering dirangkai dalam latihan sirkuit, dimana latihan otot kaki tersebut telah diterapkan dengan berbagai cara maupun dosis latihannya. Namun cara dan dosis latihan fisik HS yang ditujukan untuk peningkatan proporsi kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot belum banyak diungkap.

Tiap cabang olahraga mempunyai kekhususan dalam kebutuhan kinerja otot. Otot skelet yang hipertrofi dapat menurunkan kelincahan, walaupun kemungkinan sekelompok otot tersebut mempunyai kekuatan dan daya ledak yang hebat (Baley, 1982). Cabang olahraga bela diri karate, wushu, tinju, anggar dan yang sejenis, dimana kelincahan otot kaki sangat dominan, maka diperlukan kualitas kinerja kekuatan dan daya ledak yang hebat. Namun demikian apabila otot kaki tersebut mengalami kondisi hipertrofi yang berlebihan, maka dapat mengurangi prestasi. Atas dasar fenomena tersebut maka dosis latihan fisik masih perlu diakurasi sesuai dengan kebutuhan gerakan pada cabang olahraga tertentu. Sebaliknya apabila cabang olahraga yang hanya memerlukan sekali

gerakan otot, misalnya pada cabang olahraga angkat, maka unsur kelincuhan kurang dominan. Untuk itu dosis latihan fisikpun berbeda.

Seringkali program latihan fisik untuk prestasi masih memfokuskan pada kemampuan metabolisme penyediaan enersi baik aerobik maupun anaerobik. Selain itu program latihan fisik juga sering hanya tertuju pada upaya peningkatan kekuatan atau *power* semata, namun sering mengabaikan unsur kinerja otot yang lain misalnya kelen-tukan dan kelincuhan. Dengan demikian program latihan fisik terhadap harapan kinerja yang sesuai dengan cabang olahraga masih belum komprehensif. Di sisi lain tolok ukur hasil latihan fisik masih dilakukan secara makro yaitu kekuatan, kecepatan dan daya ledak (Hazaldine, 1989). Kesalahan yang demikian itu dapat mengurangi keberhasilan dalam pembinaan seorang atlet. Khusus untuk bentuk latihan HS, sering hanya dimasukkan dalam latihan sirkuit sebagai pelengkap gerakan otot saja. Namun apabila dicermati bentuk latihan tersebut dapat dihasil-kan suatu kekuatan otot tungkai tanpa diikuti proses hipertrofi yang hebat. Kondisi hasil latihan yang demi- kian tersebut dapat dicapai dengan mengatur dosis lati- han fisik HS yang diberikan pada seorang atlet.

Telah diketahui bahwa otot merupakan "mesin biolo- gik" (Setyawan, 1991). Kualitas kinerja otot bersifat "elastik". Yang dimaksud dengan sifat elastik adalah apabila otot dilatih maka kinerja otot akan meningkat,

sedangkan bila tidak dilatih lagi otot tersebut selama beberapa minggu dapat menurunkan kinerjanya, dengan demikian secara fisiobiologik, khususnya otot skelet dengan pembebanan latihan fisik akan memberikan respons adaptasi sesuai dengan dosis latihan fisik yang diberikan (Lamb, 1984). Dosis latihan fisik HS diharapkan untuk menjadi stimulator peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi pada otot skelet. Khusus pada otot tungkai, kekuatan dan hipertrofi dapat ditingkatkan dengan latihan beban yang intensitasnya 60% sampai 70% (Harre, 1982). Hasil respons adaptasi masih belum se-laras dengan kinerja otot untuk cabang olahraga yang diinginkan. Bentuk latihan fisik HS dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot tungkai. Selama ini dosis latihan fisik HS yang diterapkan sekitar 10-20% beban maksimum yang diharapkan akan terjadinya hipertrofi, meningkatnya kekuatan dan daya ledak, juga masih kurang efektif. Atas dasar hal tersebut maka dalam penelitian ini akan dicoba dosis latihan fisik HS 30% dan 50% beban maksimum dengan irama cepat dan lambat untuk menghasilkan kondisi otot yang proposional terhadap kinerja otot pada cabang olahraga tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

Bertolak dari ulasan singkat diatas dapat di rumuskan masalah dari penelitian ini sebagai berikut: apakah latihan HS irama cepat berbeban 50% dan 30% serta latihan HS irama lambat berbeban 50% dan 30% beban maksimum dapat memberikan respons pola peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot tungkai yang berbeda pada subjek bukan atlet?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan respons pola peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot tungkai pada subjek bukan atlet dengan pemberian latihan HS irama cepat berbeban 50% dan 30% serta dengan latihan HS irama lambat berbeban 30% dan 50% beban maksimum.

1.3.2 Tujuan khusus

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa:

1. Latihan fisik HS irama cepat berbeban 50% beban maksimum dapat memberikan respons pola peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi pada otot tungkai.

2. Latihan fisik HS irama lambat berbeban 50% beban maksimum kurang dapat memberikan respons pola peningkatan kekuatan, daya ledak, dan hipertrofi pada otot tungkai dibandingkan dengan latihan fisik HS irama cepat berbeban 50% beban maksimum.
3. Latihan fisik HS irama cepat berbeban 30% beban maksimum dapat memberikan respons pola peningkatan kekuatan, daya ledak, kurang disertai dengan hipertrofi pada otot tungkai.
4. Latihan fisik HS irama lambat 30% beban maksimum dapat memberikan respons pola peningkatan hipertrofi daripada kekuatan dan daya ledak pada otot tungkai.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan yang bermanfaat sebagai berikut:

1. Dengan diketahuinya dosis latihan HS terhadap proporsi peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot tungkai, maka pemanfaatan dosis latihan HS dapat digunakan untuk menunjang pembinaan prestasi pada cabang olahraga yang membutuhkan ketiga unsur tersebut.

2. Dengan diketahuinya bahwa dosis latihan HS terhadap proporsi peningkatan kekuatan, daya ledak dan hipertrofi otot tungkai, maka pemanfaatan dosis latihan HS dapat digunakan untuk menambah model kepelatihan "circuit training".



BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA