

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Fokus penelitian ini adalah meningkatkan kemampuan anaerobik melalui model *undulating* periodisasi dengan melihat faktor VO_{2max} . Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa *undulating* periodisasi dapat meningkatkan kemampuan anaerobik.

Adapun kesimpulan pertama dalam penelitian ini adalah bahwa secara umum, tanpa memperhatikan tingkat VO_{2max} atlet, terdapat pengaruh yang tidak signifikan antara *undulating* periodisasi baik itu model *daily undulating* periodisasi maupun model *weekly undulating* periodisasi terhadap peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita, tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara *daily undulating* periodisasi dan *weekly undulating* periodisasi terhadap peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita.

Kesimpulan kedua dalam penelitian ini yaitu terdapat interaksi antara *undulating* periodisasi dengan VO_{2max} yang memberikan perbedaan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita.

Kesimpulan ketiga dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara model *daily undulating* periodisasi dan *weekly undulating* periodisasi terhadap peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita dalam kondisi VO_{2max} tinggi maka model *daily undulating* periodisasi lebih efektif dalam peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita dibandingkan dengan model *weekly undulating* periodisasi.

Kesimpulan keempat dalam penelitian ini yaitu tidak terdapat perbedaan pengaruh yang signifikan antara model *daily undulating* periodisasi dan *weekly undulating* periodisasi terhadap peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita dalam kondisi VO_{2max} rendah.

5.2 Implikasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka implikasi dalam penelitian ini yaitu:

1. Kombinasi antara *undulating* periodisasi dan $VO_2\max$ dapat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita. Jika penerapan dalam meningkatkan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita tidak mengkombinasikan antara *undulating* periodisasi dan $VO_2\max$ maka peningkatan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita tidak akan optimal. Karena salah satu kunci dalam meningkatkan kemampuan anaerobik adalah dengan meningkatkan kemampuan $VO_2\max$ dan menggunakan perencanaan program latihan melalui *undulating* periodisasi yang terencana dan terukur, dalam peningkatan kemampuan anaerobik bukan hanya fokus kedalam meningkatkan komponen-komponen fisik yang termasuk dalam penggunaan sistem energi anaerobik saja namun haruslah memperhatikan kemampuan $VO_2\max$ karena akan berdampak pada saat *recovery* untuk menanggulangi terjadinya kelelahan, pulih asal akan lebih cepat terjadi apabila atlet memiliki kemampuan daya tahan yang baik dengan ditunjukkannya $VO_2\max$ yang tinggi. Jadi, $VO_2\max$ yang tinggi merupakan modal dasar bagi atlet, meskipun cabang olahraganya tidak dominan sistem aerobik dan apabila atlet yang memiliki $VO_2\max$ tinggi maka memungkinkan atlet tersebut akan pulih asal lebih cepat, ketika kondisi tersebut terjadi maka akan berdampak pada peningkatan kemampuan anaerobik lebih efektif.
2. Model *daily undulating* periodisasi memungkinkan atlet untuk melakukan pemulihan yang singkat karena gelombang intensitas dan volume bersifat harian, karena intensitas latihan bervariasi dalam sesi latihan yang pendek antar sesi latihan meningkatkan performa latihan dengan lebih baik, ketika atlet memiliki $VO_2\max$ tinggi memungkinkan untuk menggunakan pelatihan menggunakan model *daily undulating* periodisasi, agar penggunaan model *daily undulating* periodisasi maka bangun $VO_2\max$ sebesar mungkin terlebih dahulu.
3. Model *weekly undulating* periodisasi memungkinkan atlet dalam suatu waktu melakukan *recovery* atau interval yang pendek dan suatu waktu melakukan *recovery* atau interval yang panjang atau lama antara sesi dikarenakan intensitas

latihan bergelombang secara mingguan, sehingga memungkinkan dalam satu minggu mempunyai beban latihan yang berat. Hal ini memungkinkan model *weekly undulating* periodisasi digunakan dalam masa persiapan untuk membangun seluruh kemampuan kondisi fisik dengan meningkatkan intensitas dan volume latihan secara bertahap dan dalam masa transisi dengan tujuan memberi kesempatan pada atlet untuk pulih secara fisik dan psikis dari beban latihan sejak masa persiapan dan kompetisi, atlet didorong untuk mencoba tipe-tipe berbeda dari volume dan intensitas yang bervariasi dipertahankan dalam mingguan secara bertahap.

4. Kombinasi penggabungan model *daily undulating* periodisasi dan *weekly undulating* periodisasi memungkinkan digunakan terutama melihat kondisi kompetisi pertandingan/perlombaan di Indonesia yang sering berubah, yang diharapkan meningkatkan efektivitas pembinaan dan pengembangan olahraga di Indonesia khususnya di Jawa Barat.
5. Signifikansi statistik merupakan sebuah pernyataan tentang kemungkinan hasil yang diamati, maka dari itu signifikansi statistik tidak menjamin bahwa sesuatu yang penting, atau bahkan bermakna, telah ditemukan. Seperti halnya pada bidang olahraga, misalkan dalam atletik nomor lari, walaupun saat mencapai finish antar pelari memiliki selisih 0,01 detik atau dalam nomor lompat perbedaan antar pelompat hanya 1 cm, antara pelari dan pelompat tersebut apabila diolah datanya secara statistik maka sebetulnya tidak terdapat perbedaan pengaruh tapi begitu diuji signifikannya ternyata juga tidak signifikan, tidak terdapat perbedaan artinya berbeda itu sebetulnya signifikansi praktis yang terkadang kalau secara signifikansi statistik sesuatu yang empirik itu bisa tidak terbukti secara signifikansi statistik, tetapi bukti empiriknya walaupun hanya 0,01 detik perbedaannya itu sangat signifikan, sesuai dengan pendapat Hays (1973) bahwa “*statistical significance is a statement about the likelihood of the observed result, nothing else. It does not guarantee that something important, or even meaningful, has found*”.

5.3 Rekomendasi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap dunia kepelatihan olahraga, dimana penggunaan *undulating* periodisasi efektif meningkatkan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita dalam periodik pendek, ketika atlet memiliki $VO_2\text{max}$ tinggi maka direkomendasikan menggunakan *daily undulating* periodisasi (DUP) tetapi apabila atlet memiliki $VO_2\text{max}$ rendah maka direkomendasikan dapat menggunakan *daily undulating* periodisasi (DUP) atau *weekly undulating* periodisasi (WUP), hal ini dikarenakan periodisasi dalam penelitian ini pendek (*short periodization*) maka disarankan menggunakan metode latihan sirkuit (*circuit training*) dengan bentuk latihan *resistance* memanfaatkan media latihan *weighted vest*.

Untuk penelitian selanjutnya direkomendasikan untuk mengkaji lebih dalam mengenai: (1) kadar asam laktat yang ditimbulkan dalam proses latihan menggunakan *undulating* periodisasi baik itu *daily undulating* periodisasi (DUP) ataupun *weekly undulating* periodisasi (WUP) saat proses latihan untuk ditentukan *treatment* selanjutnya, kemudian *undulating* pada penelitian ini termasuk *short* periodisasi dimana hanya memanfaatkan *treatment* selama 8 minggu, (2) bagaimana apabila *treatment* dilakukan dalam masa *long* periodisasi dalam meningkatkan kemampuan anaerobik pada pemain futsal wanita, serta (3) bagaimana apabila diterapkan pada laki-laki dan cabang olahraga individu perlu dikaji melalui penelitian lanjutan, dan (4) bagaimana apabila ukuran sampel yang lebih besar untuk menghindari penelitian yang bias dan dapat digeneralisasi. Dengan rekomendasi tersebut, diharapkan penelitian akan lebih komprehensif sehingga mengungkap lebih jelas terkait prinsip-prinsip latihan, norma-norma latihan dan kajian fisiologis latihan (*physiology exercise*).